



Ministry of State

Science and Technology  
Canada

Ministère d'État

Sciences et Technologie  
Canada

security classification

cote de sécurité

**Sciences et media Volume III  
La collectivité scientifique  
et les mass media**

**report  
rapport**

Q  
225  
.D814  
v. 3



**Ministère d'État**

**Ministry of State**

**Sciences et  
Technologie**

**Science and  
Technology**

**Sciences et media Volume III  
La collectivité scientifique  
et les mass media**

**par Orest Dubas**



Les opinions émises n'engagent que l'auteur et ne sont pas nécessairement partagées par le Ministère.

23840

N° de catalogue: ST41-1/1977-3F  
N° ISBN: 0-662-01312-3



# SCIENCES ET MEDIA 3:

## COUP D'OEIL À L'INTÉRIEUR

### Le point de vue des scientifiques sur le reportage inadéquat effectué par les media.

Les experts réévaluent continuellement l'importance qu'ont les reportages des media sur le déroulement des événements sociaux, culturels et politiques au Canada. Une chose est certaine: les mass media, à titre de source principale de renseignements publics dans la plupart des domaines généraux, y compris les sciences et la technologie, sont des indicateurs principaux de l'opinion publique générale et du climat dans lequel les recherches doivent être effectuées.

Les scientifiques et les ingénieurs se sont tenus éloignés des media depuis trop longtemps. Ils ne peuvent plus se permettre une telle attitude, mais, en effet, ont-ils, eux et leurs organisations, pris des mesures concertées pour résoudre ce problème? *Sciences et media 3* étudie cette question.

Les résultats d'une vaste enquête effectuée par courrier auprès de chefs et de représentants principaux des organisations de scientifiques et d'ingénieurs au Canada (113 réponses) indiquent que même si les attitudes ont changé, il reste beaucoup à faire pour améliorer la communication scientifique au public.

La première partie du présent rapport traite des réactions de la collectivité scientifique:

Au cours de l'année précédente, les scientifiques avaient expérimenté tout autant de communications positives que de communications négatives avec les media:

- \* Près de la moitié d'entre eux avait surtout eu des rencontres positives tandis que l'autre moitié faisait part de rencontres à la fois agréables et désagréables. Seulement un participant sur dix avait observé des rencontres plutôt négatives au cours de ses récentes rencontres avec les media.

Les scientifiques considéraient que le report d'activités scientifiques fait par les media était très insuffisant.

- \* Moins d'un participant sur quatre considérait que la quantité, la qualité, ou les deux à la fois, des sujets scientifiques traités dans les journaux étaient suffisantes. Les participants étaient d'avis que la situation laissait tout autant à désirer dans d'autres media tels que les revues, la radio et la télévision.

Est-ce que les opinions des scientifiques relativement à la présentation de sujets scientifiques dans la presse quotidienne étaient différentes de celles exprimées par le public en général dans *Sciences et media 2*? Non:

- \* Seulement une petite proportion, soit moins d'un participant sur cinq, était d'avis que les sujets scientifiques ne devraient être présentés que lorsqu'ils devenaient accessibles aux media. La grande majorité optait pour une certaine forme de rubrique régulière, soit sous la forme d'une colonne, d'une page ou d'une section, qui serait ajoutée aux articles révélant des nouvelles de nature scientifique. Plus de la moitié d'entre eux étaient d'avis qu'une page entière publiée hebdomadairement ou plus souvent constituait le moyen le plus efficace de promouvoir les sciences auprès du public.

### Les organismes scientifiques et technologiques souffrent généralement d'une pénurie de liens avec les media

En deuxième lieu, *Sciences et media 3* présente certains faits relatifs aux méthodes et aux lignes directrices courantes suivies par les organisations de scientifiques et d'ingénieurs dans leurs rapports avec les media:

Les échantillons prélevés à partir des réponses données par les organisations indiquent qu'exception faite des domaines gouvernemental et industriel, peu d'associations scientifiques et technologiques emploient des méthodes publicitaires. Quant à la proportion de scientifiques appartenant à des associations qui ont eu des contacts réels avec les media, pour ainsi dire toutes les personnes qui ont participé à l'enquête ont convenu que très peu de leurs membres avaient déjà eu des contacts avec des reporters de la presse parlée ou écrite. En général, ils négligent les relations publiques et n'entretiennent pas de relation avec les media.



Comme résultat, peu d'organismes avaient émis des communiqués sur leurs activités de recherche, et ceux qui en ont émis, ont trouvé que leurs communiqués étaient souvent incompris.

La plupart des organismes ont précisé leurs restrictions et leurs contraintes, et ont imputé la raison de leurs attitudes indifférentes quant au besoin de communiquer avec les médias :

- \* au manque de fonds et de personnel nécessaire pour les communications et les relations publiques;
- \* aux difficultés de préparer de la documentation qui serait d'intérêt général pour le public et assez valable pour être publiée;
- \* à l'intérêt minime manifesté par le public envers les sciences, jugé d'après les priorités moindres accordées aux sciences par le gouvernement et la direction des médias;
- \* au manque de demandes par le public afin d'obtenir davantage et de meilleurs rapports sur des sujets scientifiques.

### **Peu de lignes directrices pour les communications... mais les attitudes se modifient**

Il est certain que la critique adressée aux médias à l'étape 2 de l'étude peut également l'être à la collectivité scientifique: son attitude de dilettante envers le reportage de sujets scientifiques par les médias dans son sens public le plus large.

Le manque de lignes directrices cohérentes au sein des organisations peut être l'une des raisons principales qui justifient l'inaction des médias. Pourquoi les organes d'information devraient-ils s'efforcer de découvrir des nouvelles et des faits nouveaux lorsque la majorité des groupes scientifiques font si peu d'efforts pour promouvoir leurs propres activités? Leurs rares apparitions publiques peuvent également être un facteur contribuant au manque de subventions pour la recherche.

Toutefois, il ne semble pas que la collectivité scientifique offre de solutions. Peu d'organisations sont prêtes à débattre ce sujet devant le tribunal de l'opinion publique.

Cependant, les attitudes dans ce domaine se modifient. Un certain nombre d'associations deviennent non seulement de plus en plus conscientes de leur image publique, mais elles ont pris des mesures afin d'améliorer la situation. Les termes communication, popularisation, promotion et encouragement des publications scientifiques figurent dans leurs principes directeurs organisationnels.

### **Besoin d'organismes et de revues pour promouvoir la vulgarisation des sciences**

Le sujet de préoccupation principal des rédacteurs scientifiques au Canada est peut-être celui de la situation du presque vide dans laquelle le public et les décideurs se trouvent depuis si longtemps. Nous n'avons ni revue scientifique nationale ni organisation nationale qui vise à promouvoir la vulgarisation des sciences.

La partie quatre de l'étude tente de répondre à cette question:

Comment les scientifiques et les ingénieurs canadiens de premier plan et leurs associations considèrent-ils la situation actuelle?

(1) Lorsque le premier sujet fut présenté — la notion d'une organisation nationale à vocation scientifique avec un mandat et l'appui nécessaire pour promouvoir la vulgarisation des sciences au Canada, la majorité des participants l'ont accepté:

- \* Deux-tiers des participants étaient en faveur soit d'un rôle accru pour SCITEC et l'ACFAS dans ce domaine, soit la mise sur pied d'une fédération (dont SCITEC et ACFAS seraient membres) ou la création d'une organisation entièrement nouvelle, une ACAS proposée (*Association canadienne pour l'avancement des sciences*). Exactement la moitié d'entre eux était en faveur de la formation d'un organisme de coordination à nouveau mandat dans le cadre de l'ACAS. Des douzaines de propositions sont présentées dans la section FORUM de leurs réponses.

(2) La réaction des scientifiques recueillie à la suite du second sujet présenté — le besoin d'une revue scientifique nationale pour vulgariser les sciences au Canada — fut tout à fait positive:

- \* Trois membres sur quatre ont approuvé cette idée. Un sur quatre d'entre eux considérait tout particulièrement que les revues *Science Forum* et *Québec Science* pourraient remplir cette fonction —



si leur portée et leur présentation étaient modifiées et si elles recevaient un appui plus important de la part de la collectivité scientifique et du gouvernement fédéral.

Il n'y a pas au Canada une seule revue scientifique dans l'une ou l'autre des langues officielles qui donne un aperçu général des "Sciences au Canada" accompagnée de rapports réguliers sur les aspects des sciences au Canada; il n'y a pas de revue pour compléter la couverture dans les revues et les quotidiens des questions scientifiques — ou de moyen général présentant au public les nouvelles et les résultats des recherches canadiennes sous une forme condensée et populaire qui serait vendu dans les magasins, les kiosques ou les étalages de journaux comme c'est le cas des publications scientifiques dans les autres pays. En effet, de nombreux rédacteurs scientifiques interviewés au cours de l'étape 2 de *Sciences et media* ont également mentionné le besoin d'une telle publication nationale. Ils ont souligné le fait que le magazine, s'il était conçu pour servir le public intéressé aux sciences en général (et ne se limitait pas uniquement aux affaires de l'établissement scientifique), les aiderait grandement à rendre publiques les activités scientifiques au Canada.

### **Stratégie pour accroître la sensibilité du public et sa compréhension de la science**

Les derniers chapitres de *Sciences et media* donnent un aperçu du genre de mesures que devront prendre le public et les secteurs privés afin d'accroître la sensibilité du public envers les sciences au Canada. Les principes directeurs et les recommandations préparés par les scientifiques sont intégrés à la dernière stratégie pour l'avenir.

Les buts de cette stratégie exigent une modification des attitudes chez les personnes chargées de prendre les décisions afin d'en arriver à une promotion plus efficace des sciences et de la technologie au Canada. Que ce soit des programmes conçus par le gouvernement, l'industrie, la collectivité universitaire, les organisations de scientifiques et d'ingénieurs, la jeunesse et les groupes d'étudiants, les groupes de media tels que l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques ou de mesures prises individuellement par des scientifiques, des ingénieurs ou par le public intéressé, *d'avantage d'appui doit être apporté aux activités conçues pour vulgariser les sciences*. Des décisions dans le domaine de la politique visant à améliorer tous les secteurs de l'information scientifique doivent être prises *maintenant* si nous voulons que des modifications progressives soient apportées avant l'arrivée de la prochaine génération. Si nous permettons que le public en général maintienne le peu d'intérêt qu'il a manifesté par le passé envers les sciences et les réalisations scientifiques et technologiques canadiennes dont il avait été question à l'étape 2, il y a peu d'espoirs que le public soit informé et qu'il en vienne à apprécier les sommes énormes dépensées dans notre pays pour la recherche et le développement.

\* \* \* \* \*

## Table des matières

Avant-propos .....	7
Remerciements .....	9
 <b>Première partie: Introduction</b>	
Chapitre 1:    Étape 2:    Le public et la communication.....	11
Chapitre 2:    Étape 3:    Les scientifiques et les ingénieurs.....	19
 <b>Partie deux:    La collectivité scientifique et la question de vulgariser les sciences</b>	
Chapitre 3:    Tenir les divers publics renseignés.....	21
Chapitre 4:    Créer auprès du public une meilleure image de la science au Canada.....	25
 <b>Partie trois:    Enquête sur la collectivité scientifique — faits et opinions sur la promotion des sciences par les media</b>	
Chapitre 5:    Expériences récentes avec les mass media.....	33
Chapitre 6:    En ce qui concerne la justesse de la couverture scientifique.....	41
Chapitre 7:    Présentation des sciences dans la presse quotidienne.....	49
Chapitre 8:    Modalités et politiques face aux organes d'information.....	57
Chapitre 9:    Approche des media — Succès ou échec?.....	65
Chapitre 10:   Restrictions et obstacles dans les communications.....	69
Chapitre 11:   Sensibilisation à la vulgarisation scientifique.....	75
 <b>Partie quatre:   Étude de la collectivité scientifique — La question d'un organisme scientifique national et d'une revue scientifique nationale</b>	
Chapitre 12:   Le besoin d'une association canadienne pour l'avancement des sciences.....	79
Chapitre 13:   Le besoin d'une revue nationale de vulgarisation scientifique.....	89
Chapitre 14:   Derniers développements.....	99

**Partie cinq: Sondage auprès de la collectivité scientifique — Opinions et recommandations des scientifiques et des ingénieurs**

Chapitre 15: À l'intention des organes d'information, du gouvernement, de la communauté universitaire, de l'industrie et du public à vocation scientifique ..... 105

**Partie six: Améliorations à apporter au reportage populaire des sciences**

Chapitre 16: Stratégies pour l'avenir..... 117

**Partie sept: Annexes**

Annexe A. Profil de la communauté scientifique, au sein des secteurs privés et publics, tel qu'il a été sélectionné en vue de l'enquête de *Sciences et média* ..... 127

Annexe B. Questionnaire adressé aux fins du sondage sur la collectivité scientifique..... 131

Annexe C. "Suggestions de rencontres avec les scientifiques et la presse" par Lydia Dotto, rédactrice scientifique à l'emploi du Toronto Globe and Mail..... 147

Annexe D. Recommandations de la 2<sup>e</sup> Conférence de la FASEB (FSABE): "Amélioration de l'échange d'informations entre scientifiques et représentants des organes de communication" ..... 151

Annexe E. Ce que l'on doit faire et éviter dans les relations avec la presse: Extraits du guide des laboratoires Smith Kline and French "Scientist, Meet the Press"..... 153

Annexe F. Extraits du British Association Study Group Report on "Science and the Media" (Rapport du groupe d'étude de l'Association britannique sur la science et les media)..... 154

**Partie huit: Bibliographie et références supplémentaires sur la communication scientifique**



## Avant-propos

''En général, les scientifiques ne voient pas la nécessité des communications sauf lorsqu'il s'agit d'échanges avec des collègues. La controverse subsiste encore quant à savoir dans quelle mesure le scientifique a le devoir de communiquer avec un plus large public.

Auparavant, les scientifiques craignaient peut-être qu'une plus grande diffusion de la science en menace l'intégrité d'une façon quelconque. Sans doute hésitaient-ils à discuter en dehors de leur propre milieu des répercussions et des effets des travaux scientifiques; c'était plutôt le devoir du politicien de donner ce genre d'explication. Maintenant, cette attitude n'est guère justifiable. Si le scientifique, qui est particulièrement bien placé pour connaître sa matière, ne donne ni compte rendu ni explication, comment peut-il s'attendre à ce que le politicien ou n'importe quel autre profane le fasse convenablement? Autrefois, il soutenait que son rôle consistait exclusivement à faire des découvertes. Aujourd'hui, celles-ci ne sont pas moins importantes, mais tout aussi essentiel apparaît son devoir d'informer et de commenter. Je crois d'ailleurs remarquer que l'idée s'implante graduellement que les hommes de science doivent de plus en plus faire part de leurs travaux au public. Cette nouvelle attitude s'explique par bien des raisons, notamment du fait que nombre des activités menées par les hommes de science sont financées par les fonds publics.

Seul un partisan incorrigible de l'élitisme rejetterait l'idée que celui qui paie les violons a au moins le droit d'écouter la musique sinon la choisir.

EXTRAIT D'UN DISCOURS PRONONCÉ

PAR

L'HONORABLE ALAŠTAIR GILLESPIE,

PREMIER MINISTRE D'ÉTAT CHARGÉ DES SCIENCES  
ET DE LA TECHNOLOGIE,\*

LORS DE LA RÉUNION ANNUELLE DE LA  
SOCIÉTÉ CANADIENNE DES ZOOLOGISTES  
À L'UNIVERSITÉ YORK DE TORONTO,  
LE 29 MAI 1972.

\* Ministre actuel de l'Énergie, des Mines et des  
Ressources





## Remerciements

Nous sommes reconnaissants envers plus de cent directeurs et représentants des organisations de scientifiques et d'ingénieurs à travers tout le Canada. Sans leur coopération et leur appui, de nombreuses opinions qu'a exprimées la collectivité scientifique ne seraient encore que de simples hypothèses. De plus, des lignes directrices adéquates n'auraient pu être élaborées relativement à cet aspect vital de l'information scientifique — la participation des scientifiques et de leurs associations à la diffusion et à la promotion auprès du public des sciences au Canada. Leur grande collaboration à remplir (ou, dans certains cas, à nommer quelqu'un pour remplir) un long questionnaire préparé par le gouvernement est un indice de l'urgence de ces questions; qu'en effet, les scientifiques et leurs représentants deviennent de plus en plus conscients de leur milieu et que beaucoup d'entre eux sont prêts à vendre leur cause auprès du public.

Les entrevues et les communications écrites de nombreuses personnes et de beaucoup d'organismes indiquent que les premières mesures visant à promouvoir activement les sciences auprès du public ont déjà été prises.

Nous tenons à remercier spécialement M. Jim MacPherson, Directeur des Services de mise en marché de la Fondation de recherches de l'Ontario, pour avoir donné des conseils et apporté son appui au cours de toute la dernière étape; à M. Ken Kelly, Directeur des communications, ministère d'État aux Affaires urbaines, pour avoir continué à apporter son aide à l'étude *Sciences et media* même s'il était aux Affaires urbaines et à M. Jacques Bélanger, agent d'information au MEST, pour avoir assuré un excellent service de liaison avec les rédacteurs scientifiques francophones tout au long de l'enquête.

Pour ce qui est des membres du Ministère, nous adressons notre reconnaissance à M. Geoffrey Lalonde et au personnel du Cabinet du Ministre ainsi qu'à M. D. R. Aitchison, Directeur général de la Direction des services unifiés, dont l'engagement et la participation ont permis de terminer ce programme.

En dernier lieu, mais non nécessairement dans l'ordre d'importance, nous remercions très chaleureusement le personnel des Services de communication du MEST pour avoir apporté cette atmosphère stimulante dans laquelle l'étude *Sciences et media* a été effectuée.





Première partie

Chapitre 1

## Étape 2: Le public et la communication

Dans le volume 2 de *Sciences et media*, le Dr David Suzuki, généticien fort connu et l'un des scientifiques les plus directs dans leurs propos auprès du public au Canada, offrait un certain nombre de suggestions pour améliorer les communications entre les scientifiques et les organes d'information. Parmi certaines de ses suggestions, il avait conclu:

"1. Tous les journalistes, rédacteurs et chefs de rédaction doivent reconnaître que les informations scientifiques sont des nouvelles hautement prioritaires et d'intérêt public. En tant qu'organisme scientifique gouvernemental, le MEST devrait organiser des séminaires auxquels il inviterait les représentants des media et publier des exposés soulignant la valeur et l'importance de la science, non point dans le but de susciter des vocations scientifiques, mais de préciser combien, du fait de ses aspects positifs et négatifs, la science est une arme à double tranchant.

2. De l'avis unanime des rédacteurs scientifiques, les journaux devraient publier — et dans des délais très brefs — une rubrique scientifique.

3. Les rédacteurs sont d'avis que les communiqués de presse n'ont que bien peu de valeur. Il faudrait indiquer aux agences de presse que les communiqués seront beaucoup plus utiles s'ils sont à la fois succincts et clairs et surtout s'ils contiennent des références et les noms et numéros de téléphone des experts que les rédacteurs pourraient consulter.

4. Il serait enfin nécessaire de multiplier les relations entre les rédacteurs scientifiques et les scientifiques."

Il poursuivait en ces termes:

"Ces propositions peuvent être mises en application immédiatement. J'en ferai maintenant quelques autres qui, à long terme, pourraient améliorer considérablement la communication scientifique; et je pense que le MEST pourrait jouer un rôle clé en étudiant les possibilités d'application des propositions à long terme que voici:

A) Établir un annuaire des noms, adresses et numéros de téléphone de tous les scientifiques et technologues canadiens avec un index précisant leurs domaines d'activités. Ainsi, la presse pourrait entrer rapidement en contact avec la communauté scientifique et la consulter pour la rédaction d'articles ayant trait à n'importe quel sujet scientifique.

B) En tant qu'organisme responsable de l'élaboration des politiques et de l'octroi de l'aide financière, le MEST devrait s'assurer la coopération des scientifiques et leur souligner l'importance qu'il y a à diffuser l'information scientifique par l'intermédiaire de la presse. Grâce à des relations plus étroites entre les scientifiques et les journalistes, les articles ayant trait à la science gagneront en précision et en détail.

C) Le ministre de l'Éducation de la Colombie-Britannique a appuyé ma suggestion à savoir la publication d'une revue qui regrouperait des articles résumant les progrès en cours dans une variété de domaines, rédigés par les scientifiques à l'intention des professeurs d'école secondaire. Ceci permettrait aux professeurs de se tenir au courant des progrès de la science, tout en leur donnant des références utiles pour de la lecture supplémentaire. Une telle revue peut s'avérer également très

utile pour les rédacteurs scientifiques et je pourrais suggérer que le MEST apporte une aide importante à la revue.

D) Les journalistes scientifiques devraient suivre des cours de rédaction scientifique, cours qui amèneraient une plus grande collaboration entre les scientifiques et les journalistes et qui permettraient de former un plus grand nombre de journalistes, tout en donnant aux rédacteurs scientifiques déjà établis dans la profession l'occasion de se perfectionner.

E) Le MEST devrait organiser une série de tables rondes et de séminaires consacrés à des sujets précis. L'Institut national du cancer du Canada organise, chaque année, une réunion de ce genre avec des écrivains scientifiques.

F) Le MEST et les organes de presse devraient inviter les scientifiques à rédiger des articles sur la science, ou, comme dans le cas du prix Nobel Josh Lederberg, à publier simultanément dans plusieurs journaux des articles sur la recherche.

G) Le MEST devrait consacrer beaucoup de son temps et de ses ressources à étudier des méthodes de diffusion de l'information scientifique par l'intermédiaire des magazines, du cinéma, de la télévision et des journaux.

Toutes ces mesures ont pour but de démystifier la science afin d'informer le grand public et de lui permettre, d'une part, de prendre des décisions heureuses au sujet de l'utilisation future des découvertes scientifiques et, d'autre part, de faire des choix scientifiques valables.

Les objectifs de l'étape 3 de *Sciences et media* sont étroitement reliés à certaines de ces recommandations. Leur mise en application présente ou future par l'intermédiaire du MEST, du Conseil des sciences, de SCITEC ou de toute autre organisation de scientifiques ou d'ingénieurs pourra être un autre sujet de discussion. Cependant, toutes les suggestions données ci-dessus sont des mesures valables et positives qui ont été attentivement examinées par l'un des scientifiques les mieux connus au Canada.

\* \* \* \* \*

Par le passé, de nombreuses autres suggestions ont également été faites afin d'améliorer les voies de communication entre les scientifiques et le public. Certains scientifiques éminents du Canada ont offert dans le présent rapport leurs opinions impartiales sur les difficultés dans les relations avec les journalistes et ils ont fait une évaluation personnelle de l'efficacité des reportages scientifiques des media.

Même s'il est impossible de déterminer exactement qu'elle fut la portée des nouvelles scientifiques publiées par les media sur l'ensemble des opinions du public relativement à la recherche scientifique et les attitudes de ce dernier envers les dépenses faites par le Canada dans tous les domaines de cette recherche, une chose est tout de même certaine. En tant que source principale d'information publique dans la plupart des domaines, y compris les sciences, les media créent le climat fondamental dans lequel les sciences doivent oeuvrer. Au cours des années 60, les missions spatiales étaient en

vedette au cours des débats publics. Au cours des années 70, l'accent porta sur l'environnement et, plus récemment, sur des questions écologiques — les économies d'énergie. Les reporters des media ont traité des crises et des difficultés scientifiques en passant par la pollution de l'air et de l'eau, la surpopulation, le recyclage, l'empoisonnement par le mercure, l'expansion urbaine pour traiter même du gel et des restrictions imposés sur les dépenses gouvernementales dans ces domaines. La gestion des sciences et de la technologie et l'évaluation technologique sont devenues des termes populaires auprès des personnes dotées de pouvoir décisionnaire.

Cependant, la clé de toute cette question est inévitablement négligée ou minimisée: l'information publique de sorte que les opinions *informées* tiennent la vedette au cours du processus décisionnel — processus qui touche les moyens d'existence des scientifiques et des ingénieurs, qu'ils travaillent dans un milieu gouvernemental, industriel ou universitaire.

C'est dans le cadre de cette documentation que Sciences et media fut entreprise et que l'étude sera terminée. Certaines grandes lacunes dans les modes de communication semblent avoir été éliminées tandis que d'autres sont devenues minimales, mais, par contre, beaucoup d'attitudes négatives persistent avec obstination. Cependant, ainsi qu'on le démontrera dans l'étape 3 de l'étude, des réformes sont apportées par de nombreuses sources dont on ne prévoyait pas la participation dans une tentative commune afin d'éliminer ces lacunes. L'auteur espère que les faits et les opinions de les personnes et les organisations en cause ont fournis ne deviendront pas uniquement du simple verbiage, mais qu'ils inciteront toutes les parties à prendre des mesures conséquentes et qu'ils feront éclater à tout jamais le mythe que les scientifiques ne sont pas intéressés à entretenir des liens étroits avec la société.

\* \* \* \* \*

Si l'on tient compte des nombreux domaines d'actualité que les sciences recouvrent, que ce soit la médecine et la santé, l'éducation, la technologie, les affaires et les finances, le pétrole et l'exploitation minière ou la psychologie, l'intérêt du public envers les sciences — qu'il soit conscient ou non — est universel. Les sciences répondent à de nombreux intérêts et elles attirent de façon égale les jeunes et les moins jeunes. Tel que l'a clairement démontré l'enquête publique nationale menée par *Sciences et media*, la majorité des Canadiens consomme facilement certains genres de nouvelles scientifiques.

Cependant, puisque les sciences englobent une myriade de domaines mal délimités, mais qui présentent une grande complexité en eux-mêmes, il y a sans aucun doute certains aspects qui sont d'un grand intérêt pour



certaines personnes et de peu d'intérêt pour d'autres. Une telle "sélection" est compréhensible.

Il existe une certaine proportion de sélection même dans le domaine des sports. Les fervents du football ne le sont pas nécessairement de la natation et les fervents du football européen ne le sont pas nécessairement du polo. Et pourtant, les gens admettraient facilement qu'il existe un public "commercial" pour les "sports". Par conséquent, les mass media accordent une grande importance aux reportages sur les sports.

De plus, de nombreux Canadiens et beaucoup d'autres personnes à travers le monde ont toujours considéré qu'il était important pour notre culture d'être "informé" sur tout ce qui entre dans le domaine des Arts — de voir en personne le Ballet national, d'être en mesure d'identifier les tableaux et leurs peintres, les symphonies, les chansons et leurs compositeurs, ainsi que la prose et ses auteurs.

Bien connaître les noms des artistes et les termes

associés à leur domaine signifie qu'une personne peut converser avec le meilleur d'entre eux et qu'elle est considérée "cultivée".

Mais malheureusement, les sciences, la contre-partie de l'Art, n'ont jamais partagé de la même façon la vedette qu'a obtenu ce dernier. Cette divergence est peut-être causée par le fait que les sciences n'ont jamais été profondément ancrées dans notre culture de la même façon que ne l'ont été les Arts.

Les gens semblent penser que les sciences peuvent tout résoudre et ils n'y ont recours qu'en dernier lieu — par exemple, lorsqu'ils ont besoin de soins ou qu'ils "connaissent" une personne qui a dû subir une intervention chirurgicale. Les gens ne sont pas automatiquement "portés" vers les sciences comme ils le seraient pour un recueil de poèmes intéressant ou un article sur les étoiles de cinéma paru dans une revue. Pour la plupart, les sciences ne représentent pas une lecture ou un spectacle "de loisir". Il faut continuellement penser et se concentrer lorsque l'on en creuse les diverses facettes.

\* \* \* \* \*

**Tableau 1 Attitudes du public à l'égard de la science en général**

<b>POURCENTAGE DES RÉPONSES<sup>1</sup></b>				
	D'accord	Pas d'accord	Cela dépend	Sans opinion
Il est important d'être informé sur la science	82,1	4,0	7,7	6,1
Les réalisations scientifiques ont peu de rapport avec ma vie quotidienne	35,8	46,8	9,2	8,2
La science concerne essentiellement les personnes instruites	19,1	68,1	6,8	6,0
J'aimerais être mieux informé des réalisations scientifiques canadiennes	62,9	16,5	10,2	10,3
Les jeunes sont mieux à même de comprendre la science moderne que les gens plus âgés	56,7	27,8	10,0	5,5
Les grands moyens d'information, c'est-à-dire les journaux, les revues, la radio et la télévision consacrent suffisamment d'articles et d'émissions aux questions scientifiques	39,6	42,8	9,3	8,4
En raison du vocabulaire utilisé, les informations concernant la science sont difficiles à comprendre	53,9	25,9	13,8	6,4
Le public n'est pas suffisamment informé en matière scientifique	53,7	32,1	10,4	14,3
J'aimerais avoir plus de renseignements au sujet des scientifiques	45,2	32,1	9,4	13,3
La majeure partie de l'information scientifique est difficile à comprendre parce que les sujets traités sont trop techniques	54,1	23,3	15,7	6,9

<sup>1</sup>N = 2 000

Tableau 2

Degré d'intérêt du public pour les sujets scientifiques et d'intérêt général, énumérés pour le sondage national et l'évaluation des renseignements fournis par les media sur ces sujets.<sup>1</sup>

CLASSEMENT SUIVANT LE DEGRÉ D'INTÉRÊT	POURCENTAGE TRÈS/ASSEZ INTÉRESSÉ	POURCENTAGE <sup>2</sup> DES PERSONNES QUI NE PEUVENT PAS AVOIR DE RENSEIGNEMENTS DE LA PART DES MEDIA	
		D'INTÉRÊT GÉNÉRAL	D'INTÉRÊT PARASCIENTIFIQUE
1. Nouvelles locales et événements locaux	G 84,1	10,5	
2. Éducation	S 79,8		24,8
3. Médecine et santé <sup>3</sup>	G/S 74,1		32,3
4. Pollution, écologie, environnement	S 73,7		27,9
5. Problèmes sociaux, comme la surpopulation, l'urbanisme ou la psychologie de l'enfant	S 65,7		31,6
6. Biologie ou articles traitant de la nature des êtres vivants	S 63,3		29,5
7. Spectacles	G 63,0	11,0	
8. Découvertes industrielles, par exemple les nouvelles inventions	S 60,2		37,2
9. Main-d'œuvre et industrie	G 59,2	22,6	
10. Efforts des scientifiques pour faire face à la crise de l'énergie, dans les domaines du pétrole et de l'exploitation minière	S 59,2		37,0
11. Sciences physiques (découvertes et application)	S 58,2		33,2
12. Utilisation de l'argent des contribuables dans le domaine des sciences	S 56,4		45,8
13. Sports	G 56,2	9,4	
14. Nouvelles de l'étranger	G 55,2	20,8	
15. Agriculture	S 52,8		25,5
16. Projets techniques comme les systèmes de transport, les oléoducs, etc.	S 48,7		37,0
17. Autres sciences à part la médecine et la santé	G/S 48,7		33,7
18. Politique nationale	G 48,6	20,2	
19. Économie, commerce et finance	S 48,5		26,8
20. Recherches menées par des scientifiques universitaires	S 46,2		40,7
21. Crimes et délits	G 44,9	18,8	
22. Aviation et exploration spatiale	S 44,5		26,8
23. Mondanités	G 26,3	11,8	

<sup>1</sup> N = 2000

<sup>2</sup> Pourcentage des personnes qui sont très ou assez intéressées

<sup>3</sup> Questions sur la "médecine et la santé" et "les autres genres de sciences" demandées faisant partie de la première série de questions sur les sujets d'intérêt général; il n'avait pas encore été mentionné que les sciences étaient le sujet de l'entrevue.



Le fait que de nombreuses femmes ne s'intéressent pas aux pages ou au calendrier des sports et que même de nombreux hommes ne s'intéressent qu'à certains sports et non à d'autres indique que les sports ont également leur partisans et leurs non partisans, leurs lecteurs et leurs non lecteurs.

Qu'en est-il des sciences? Est-ce que le public en général s'y intéresse? Si l'on tient compte même d'une petite partie des résultats obtenus à la suite du sondage national de l'opinion publique (Sciences et media, volume 2, chapitre 2) il semble que la majorité des Canadiens sont plus intéressés aux sciences que beaucoup pourraient peut-être le penser (tableau 1).

\*Un total de 82% des personnes qui ont répondu au questionnaire considéraient qu'il était important d'être informé sur les progrès des sciences. Près de deux tiers des participants (62,9%) ont déclaré qu'ils aimeraient être mieux informés des réalisations scientifiques canadiennes tandis que 45,2% désiraient en savoir plus long sur les scientifiques.

\*Lorsqu'on leur a demandé si les principaux media — soit les journaux, les revues, la radio et la télévision, consacraient suffisamment d'articles et d'émissions aux questions scientifiques, 42,8% des participants ont répondu par la négative et plus de la moitié d'entre eux (53,7%) considéraient que le public n'était pas suffisamment informé en matière de sciences.

\*Les sciences sont-elles surtout destinées aux personnes instruites? Il semble que non. Lorsqu'ils répondirent à cette question, plus des deux tiers des participants (68,1%) n'étaient pas d'accord.

\*Mais les nouvelles scientifiques sont peut-être destinées à un public plus renseigné que ne peuvent s'en rendre compte beaucoup de rédacteurs scientifiques. Plus de la moitié des participants (53,9%) ont convenu que la majeure partie de l'information scientifique était difficile à comprendre à cause du vocabulaire utilisé.

\*Il semble également que le public considère dans une certaine mesure que les jeunes sont mieux à même de comprendre la science moderne que ne le sont les gens plus âgés. Plus de la moitié des participants (56,7%) partageait cette opinion.

\*La plupart des Canadiens considéraient également que les sciences faisaient partie de leur vie quotidienne. Lorsqu'on leur demanda si les réalisations scientifiques avaient peu de rapport avec leur vie quotidienne, 46,8% des participants n'étaient pas d'accord tandis que 35,8% étaient d'accord.

D'autres résultats obtenus au cours du sondage appuient ces constatations. Par exemple, dans une comparaison directe entre les sujets d'intérêt général pour le public et les sujets parascientifiques, non seulement les sujets scientifiques se sont-ils bien classés, mais, chose qui pourrait surprendre certains des rédacteurs et des rédacteurs en chef qui s'opposent aux efforts faits dans le but d'améliorer les articles et les émissions portant sur des questions scientifiques, les sujets scientifiques intéressaient davantage le public que les sujets traditionnels.

Le tableau 2 qui suit, modification des tableaux 3.1 et 4.1 du volume 2 du rapport, démontre clairement les deux points suivants:

\*Les domaines scientifiques et parascientifiques font bonne figure par rapport aux autres domaines de l'enquête. *Douze des treize sujets scientifiques se sont classés avant les deux domaines d'intérêt général ayant reçu la cote la plus basse, soit les mondanités et les crimes et délits.*

\*On compte quatre domaines scientifiques parmi les cinq domaines pour lesquels le public a manifesté le plus d'intérêt:

1. Nouvelles locales ou événements locaux (84% très/assez intéressés);
2. Éducation (80%);
3. Médecine et santé (74%);
4. Pollution, écologie, environnement (74%);
5. Problèmes sociaux, comme la surpopulation, l'urbanisme ou la psychologie de l'enfant (66%).

La question de la *demande* produit une différence encore plus grande entre les sujets d'intérêt général et les sujets scientifiques. Puisque le public ne savait pas que les sciences étaient le sujet de l'entrevue avant d'avoir répondu aux questions portant sur les 10 sujets d'intérêt général (y compris la "médecine et la santé" et "les autres sciences"), tout parti-pris en faveur des sciences fut ainsi éliminé. Les treize sujets parascientifiques présentés conformément à la définition qu'avait donné le public des "sciences" furent notés comme étant "certains autres sujets d'intérêt pour le public".

Les résultats obtenus dans ce domaine sont peut-être aussi surprenants. Toutefois, tout semble être de bon augure pour les domaines parascientifiques:

\*Parmi les dix sujets d'intérêt choisis pour cette étude, le domaine scientifique, soit la médecine et la santé et les autres sciences, occupe une place à part. Une grande partie du public ne semble pas satisfaite de l'importance (quantité, qualité ou les deux) qui lui est fournie sur ces sujets par les media. *Un bon tiers du public intéressé par les sciences a l'impression d'être laissé sur sa faim par les media, alors qu'une fraction beaucoup moins importante de la population, inférieure dans tous les cas à un quart des gens intéressés, a la même impression.*

\*Entre 19% et 46% des Canadiens intéressés estiment qu'ils ne peuvent pas obtenir tous les renseignements souhaités dans les divers domaines parascientifiques. Ces chiffres étant plutôt impressionnants, il semble que le public souhaite une amélioration sensible de la quantité et de la qualité des nouvelles et émissions scientifiques présentées par les organes d'information. Cette carence se fait particulièrement sentir dans des domaines comme l'utilisation de l'argent des contribuables dans le domaine des sciences (46% des personnes intéressées), les recherches menées par des scientifiques universitaires (41%), les efforts des scientifiques face à la crise de l'énergie, et dans les domaines du pétrole et de l'exploitation minière (37%), et les découvertes industrielles comme les

nouvelles inventions (37%). Toutefois, la demande est proportionnelle à la taille et à la composition de chacun des auditoires. Dans certains autres domaines scientifiques, les auditoires intéressés sont plus vastes et aussi la demande de renseignements y est plus grande.

Les nouvelles et les articles scientifiques n'ont pas besoin d'être monotones; les sciences n'ont pas besoin d'être non pertinentes et techniques. S'ils sont rédigés avec une combinaison heureuse de sujets intéressants

et d'un bon style de nouvelles, les articles scientifiques peuvent stimuler le lecteur sans but et attirer le lecteur occasionnel de la même façon que toute bonne histoire ou tout bon article attire l'attention.

Tout comme il a été mentionné par plus d'un rédacteur scientifique qui a participé à l'enquête sur les communications:

"Donnez aux articles scientifiques un bon en-tête, un bon début soutenu par une suite captivant l'intérêt et les sciences n'auront plus besoin d'autres lecteurs."





## Étape 3: Les scientifiques et les ingénieurs

### Étape 3: Les scientifiques et les ingénieurs

Si l'on voulait donner un aperçu d'ensemble de l'information scientifique au Canada, il était à conseiller et nécessaire de mener l'enquête auprès du maillon final du réseau de communication. *Sciences et media 2* a examiné deux éléments: (1) les mass media — les reporters et les diffuseurs scientifiques de même que la gestion de la presse écrite et parlée — et (2) le public en général — par l'intermédiaire d'un sondage national d'opinion.

Nombre de personnes interrogées au cours de ce sondage sur les communications et ceux qui ont fait part par écrit aux auteurs de leurs préoccupations ont souligné le besoin de mobiliser la collectivité scientifique, d'accroître leur *consentement* à communiquer et à améliorer leur accessibilité auprès des media et leur efficacité en tant que force sociale au Canada. Cette déclaration relative à la nécessité constitue l'objectif principal de la dernière étape.

Les objectifs secondaires de l'étude sont les suivants. Grâce à une enquête générale faite par l'entremise d'un questionnaire posté à environ 200 associations de scientifiques et de professionnels et un répertoire des établissements de recherche et développement gouvernementaux et industriels à l'un de leurs représentants:

\*fournir au public canadien un fichier central de données sur les priorités, les méthodes et les possibilités de la collectivité scientifique relativement à la communication par l'intermédiaire des mass media;

\*étudier les attitudes des personnes interrogées au cours du sondage et d'un certain groupe de scientifiques canadiens interviewés sur leur impression relative à la portée des articles et des émissions sur les sciences au Canada préparés par les media; obtenir et évaluer leurs recommandations personnelles relatives à des domaines d'amélioration possible;

\*réunir des faits et des opinions donnés par la collectivité scientifique en général sur des questions telles qu'une revue scientifique nationale et une organisation nationale les représentant, dont l'objectif principal comprendrait la vulgarisation des sciences au Canada;

\*analyser les données obtenues au cours des étapes 2 et 3 de l'enquête et, en les joignant avec les opinions émises par les membres de la collectivité scientifique interviewés, fournir des lignes directrices relatives à la politique et des conseils dans le domaine de la vulgarisation des sciences.

Ces objectifs ont guidé la stratégie de recherche utilisée au cours de l'étape 3.

Le point d'intérêt principal de *Sciences et media* a été celui de la "mise en marché sociale" des sciences et de la technologie et une attention particulière fut accordée aux mécanismes de bonne syntonisation afin de fournir au public de l'information valable. L'étape 3 sonde en détail les faits et les opinions relatés par le Secteur du

public le plus intéressé et le plus conscient — la collectivité scientifique.

Grâce aux renseignements obtenus au cours de l'enquête et des entrevues, ce rapport final tente de délimiter les domaines où l'efficacité laisse à désirer — ou les domaines qui présentent des lacunes — pour ce qui est

de la communication avec les organes d'information à grande diffusion. De plus, le présent rapport soulignera les aspects particuliers où les groupes scientifiques ont atteint leurs buts de communication active et efficace avec les personnes chargées de prendre les décisions ou le public. Les derniers chapitres offrent des "stratégies" afin d'améliorer la situation qui prévaut actuellement.

Chapitre 3

## Tenir les divers publics renseignés

Étant donné la tendance actuelle du gouvernement à l'égard des évaluations et des prévisions technologiques, il devient de plus en plus évident que notre société a commencé d'estimer le rôle qu'y jouent la science et les scientifiques. Il y a longtemps qu'il n'est plus courant ou avantageux pour les scientifiques particuliers, qu'ils soient au gouvernement, dans les universités ou dans l'industrie, ainsi que pour les organismes scientifiques en général, d'ignorer l'influence de l'évolution politique sur la recherche scientifique. La crise de capitaux n'est sans doute que la première indication des répercussions possibles du détachement latent du public envers la science.

Cependant, il se peut que l'activité scientifique de plusieurs disciplines soit diminuée, non pas tellement par une attitude négative envers la science mais plutôt par une indifférence engendrée par un manque d'appréciation vis-à-vis de l'importance de la science dans la hiérarchie des dépenses du gouvernement, ou faute de connaissance des incidences des différents types de recherche.

Une solution à l'une ou l'autre de ces possibilités ne peut naître que du résultat de l'action informative de la collectivité scientifique. On doit en parler en public et, si on sait comment présenter la chose, des changements d'attitude se manifesteront au niveau des décisions parlementaires.

Les raisons générales pour lesquelles il est essentiel que les scientifiques et les ingénieurs se préoccupent d'interpréter la science au profane comprennent le côté philosophique et pratique (Burkett, 1973):

1. *Importance*: la science fait partie des connaissances culturelles générales au même titre que l'art, la littérature et le théâtre.
2. *Politique*: les fonds destinés à la recherche et au développement à l'échelle fédérale, provinciale et municipale entraînent pour l'électeur l'obligation de comprendre le rôle de chacun ainsi que les possibilités et les limites qui régissent les décisions.
3. *Finance*: l'appui financier dépend en fait du profane, des fonds publics et des fonds privés.
4. *Partialité*: une responsabilité directe repose sur la science qui se doit de faire clairement voir ses capacités afin de dissiper l'attitude anti-intellectuelle à son sujet.
5. *Compatibilité*: les buts des scientifiques et des journalistes sont compatibles en ce qui concerne l'exactitude, et cette dernière n'a pas besoin d'être sacrifiée à l'intérêt.
6. *Désir de liaison*: les scientifiques doivent faire connaître leur désir de combler le fossé entre l'art et la science.

En rajoutant systématiquement des données à la science constamment en évolution du monde physique, économique et social, ils fournissent au politicien des



outils qui serviront à façonner des politiques qui s'adaptent aussi bien à l'idéal élevé qu'à l'image terre à terre du monde d'aujourd'hui. Dans des domaines comme l'environnement, la gestion des ressources, la politique énergétique ou la santé, il existe un mélange hétérogène d'établissements et d'organismes, chacun apportant son idée partielle des problèmes et de leurs incidences.

La question primordiale de cette communication se trouve peut-être dans la diversité des publics qu'il faut rejoindre. Est-ce que ce sera une chasse gardée, pour un groupe à peine plus grand de personnes qui s'intéressent à la science, uniquement les politiciens ou alors, la masse des citoyens?

De nombreux chercheurs ont analysé le problème des "publics" aux différents niveaux de développement de vulgarisation scientifique:

Le Directeur de *Science Service* également rédacteur de l'hebdomadaire *Science News*, M. E.G. Sherburne jr (1972) était l'un des enquêteurs qui ont consacré leur énergie à isoler les chaînons principaux d'un modèle fondé sur des méthodes par lesquelles les réalités de la collectivité scientifique pourraient montrer le chemin à une action concrète au sein de la population. Son exemple s'appuie sur le principe selon lequel la science représente beaucoup plus que des faits et des connaissances: la science comprend la *méthodologie*, marche à suivre et techniques des champs d'activité de la recherche; la *philosophie scientifique*, regard sur la société et finalement, l'*institution sociale*, constituée de gens et d'organismes de nature variée.

Selon sa définition, la sensibilisation du public à la science impliquerait la tâche de faire connaître au grand public tout ce qui est possible au sujet des aspects multiples de la science et de ses applications, de façon à déterminer un vaste champ d'actions volontaires ou involontaires. Il a mis au point cette définition un peu générale et il a établi un certain nombre d'étapes auxquelles ces solutions pourraient s'adapter du point de vue pratique.

Ces étapes varient, à un temps précis pour des publics différents:

*Le public de direction:* au Canada, les députés, les hauts fonctionnaires fédéraux, provinciaux et locaux; les administrateurs de l'industrie et du commerce; les dirigeants ouvriers d'importance; les grands éducateurs; les membres les plus éminents des dénominations religieuses, etc.

*Le public des communications:* les décisionnaires des organes d'information, le personnel en charge des reportages et des éditoriaux; les éducateurs au niveau primaire, secondaire et supérieur; les services d'information et de relations publiques, etc.

*Le public intéressé:* composé de la classe la mieux éduquée et la plus à l'aise, au niveau local, régional et national, qui tient

compte de certains aspects de la science. Son travail peut comprendre une participation à quelques-unes des étapes du réseau d'information, si ses membres agissent à titre de conseillers à l'étape de la prise de décisions.

*Le grand public et les jeunes:* ces derniers, qui ne connaissent pas grand chose à la science ou qui n'ont pas de parti pris, sont, dans une certaine mesure, différents des personnes qui constituent les autres groupes plus âgés.

Le modèle de Sherburne proposait *six phases de développement* propres à sensibiliser le public à la science:

*La phase préparatoire* ou l'acquisition de l'information choisie d'après le procédé de communication, tels que les médias d'information;

*La phase de définition du problème*, spécification des causes, des effets et des personnes touchées par la recherche scientifique;

*La phase de formulation des solutions*, décision de ce qui doit être entrepris ou de ce que sera la marche à suivre une fois le problème accepté (ex.: à l'égard des pesticides, de la conservation de l'énergie). Des groupes concurrents du secteur de direction et des publics impliqués peuvent peut-être prendre part à cette formulation.

*La phase décisionnaire*, au moment où n'importe quelle action, détaillée à la phase de formulation des solutions par les différents groupes, peut exercer ou non des pressions auprès des groupes décisionnaires (comme les politiciens ou les agences gouvernementales), afin de prévoir des discussions qui aideront à trouver des solutions;

*La phase de réalisation*, phase complexe où ce qui a été décidé sera mis à exécution, grâce aux fonds et à la stratégie nécessaires; et finalement,

*La phase d'appréciation*, détermination de la proportion du problème qui a été résolu, si les publics visés ont été atteints, si le coût-rendement a été positif.

En plus d'un modèle de communication, un plan soulignant les avantages d'une élaboration d'une meilleure sensibilisation scientifique est essentiel. Ce plan logique a été proposé par Lieberman et Kimball en 1961:

1. L'information scientifique est d'importance primordiale auprès du public à un point ou à un autre; sa connaissance de la science peut aider à imprimer une direction aux développements scientifiques selon ses intérêts et ses priorités.

2. Les affaires publiques à l'échelle nationale convergent de plus en plus vers des questions liées aux sciences comme l'énergie, l'environnement, la surpopulation, etc. Une estimation et une interprétation de ces questions demeurent la responsabilité de toute démocratie importante et le Canada en est une.

3. Sur le plan international, le futur dépend, entre autre, de l'exploitation rationnelle de l'énergie et des océans; alternativement, leur conservation et leur exploitation demandent une certaine compréhension, du moins de la part des décisionnaires.

4. Les applications de la science aux activités de chaque personne (les transports, par exemple) relèvent de tous.

5. Par conséquent, il est nécessaire d'essayer d'intéresser les personnes compétentes à la communication en matière de science; vice versa, des communications améliorées aiguïseront l'intérêt et favoriseront le recrutement.

6. La formation adéquate des informateurs scientifiques dans l'éventail des idées et des découvertes scientifiques se recycle d'elle-même, grâce à une propagation plus efficace et rapporte en retour à l'éducation.

7. Les personnes chargées de prises de décision dans les secteurs publics et privés de la société en arriveront à de meilleures décisions au sujet des politiques à l'égard des sciences si le maillon de la communication scientifique est souple et continu.

III *Programmes à l'échelle nationale, régionale et communautaire*: comprend l'appui des programmes à multiples aspects, notamment des activités spécifiques en vue d'une vulgarisation destinée à rejoindre le public à tous les niveaux, national, régional ou communautaire.

IV *Programmes spéciaux*: comprend l'appui des programmes à l'échelle nationale, qui visent à faire prendre conscience au public des questions morales et politiques dans le domaine des sciences, l'appui des programmes spéciaux d'éducation aux adultes, des programmes dirigés par les étudiants et des autres approches isolées ou innovatrices de vulgarisation scientifique.

L'appui des projets tels que films particuliers, publications et conférences pour les profanes en vue de présentations pour des projets nationaux, régionaux et communautaires, a été attribué selon ces quatre catégories.

La description des réalisations canadiennes dans le domaine des communications scientifiques fera l'objet de chapitres à venir. En relation avec le sujet et afin de montrer la part prise dans ce domaine par les autres pays, nous vous présentons ci-dessous un aperçu du travail des américains:

Un résumé des travaux récents et passés se rapportant à la vulgarisation scientifique, "les problèmes et les acteurs", nous a été fourni par Richard Stephens, directeur des programmes du Bureau de la vulgarisation scientifique de la Fondation nationale des sciences, 1973. Il a présenté une liste des projets de la Fondation (NSF) au cours des années 60 et 70. Cette liste comprenait notamment des séminaires pour les rédacteurs scientifiques, des conférences auxquelles participaient des scientifiques et où ils discutaient des problèmes relatifs à la vulgarisation ainsi que des publications et des expositions à caractère scientifique. Au cours des années 70, ces travaux avaient lieu au Bureau des programmes publics et gouvernementaux et subventionnés "grâce à la ferme conviction que le sort des entreprises scientifiques aux États-Unis était et fin de compte subordonné à la prise de conscience et à l'information des citoyens". La science elle-même se trouvera rafferme si le public peut porter des jugements en connaissance de cause sur la manière dont la science est dirigée.

Le programme de la Fondation Scientifique nationale est divisé en quatre parties principales:

I. *Recherche et études méthodologiques*: études spéciales des méthodologies destinées à sensibiliser le public à la science, efficacité du programme et des médias, méthode de traitement des communications et attitudes du public à l'égard de celles-ci, connaissances générales des sciences.

II. *Projets de communications scientifiques et technologiques*: projets à objectif unique traitant de la vulgarisation scientifique et technologique auprès du public et comprenant des publications particulières destinées au profane, expositions dans les musées, émissions télévisées et films scientifiques, cours, conférences, etc.

Ces dernières années, le programme s'est développé de façon à mettre l'accent sur les programmes régionaux ou destinés à des régions déterminées. En outre, la différence entre la science et la technologie a été soulignée car, ainsi que le fait remarquer Stephens, il existait une conception erronée qui a provoqué cet incroyable manque de confiance envers la science de la part du public. Le champ d'activité des programmes fédéraux de communications comprenaient également des projets locaux qui soulignaient la participation des sciences et de la technologie au développement passé, présent et futur des États-Unis.

En ligne directe avec les tentatives récentes, Robert Wilcox, directeur du programme de vulgarisation scientifique, a étudié le caractère des régions qui sollicitaient une aide gouvernementale (voir volume 1, chapitre 4):

1. Assurer des fonds aux chercheurs qui mènent à bien les principaux projets de recherche afin d'ajouter aux composantes de la vulgarisation scientifique ou technologique, de façon à faire connaître le plus possible la signification sociale et économique des projets (la recherche des indicateurs sociaux par exemple);

2. augmenter et mettre à jour les études sur les réactions du public à l'égard de la science ainsi qu'à l'égard des connaissances scientifiques et technologiques;

3. assurer des fonds pour des projets qui traitent d'information scientifique et technologique au moyen des divers organes d'information en mettant l'accent sur la télévision;

4. aider les divers programmes des sociétés, des centres, des laboratoires et des établissements scientifiques qui traitent de la vulgarisation scientifique et technologique;

5. aider les universités et les écoles professionnelles axées sur le travail interdisciplinaire. Quelques-unes des régions proposées comprenaient des écoles de journalisme qui organisaient des centres régionaux d'information scientifique, préparaient des rencontres entre rédacteurs et scientifiques, formaient des étudiants en science des communications et qui engageaient les écoles des affaires publiques à enseigner à leurs scientifiques et à leurs ingénieurs les incidences sociales de leur travail.

6. encourager les secteurs privés à établir des programmes de diffusion de l'information scientifique et technologique: au sein de l'industrie, en informant les hommes d'affaires et les directeurs d'industrie des activités scientifiques et technologiques et en les sensibilisant aux répercussions que peuvent avoir ces développements sur la société; parmi les ouvriers syndiqués, afin d'augmenter leurs efforts d'éducation du consommateur au sujet de l'impact technologique auprès de ces consommateurs;

7. dans l'éducation des adultes, en aidant à la création de centres d'enseignement scientifique qui travailleraient en coopération avec ces écoles mais qui ne feraient pas partie des programmes scolaires réguliers.

On a également noté dans le numéro de juin 1976 de l'université Harvard "Newsletter of the Program on Public Conceptions of Science" (Journal du programme des idées scientifiques populaires), que la Loi dite d'autorisation de la Fondation Scientifique nationale de 1976 recommandait à la Fondation de préparer un plan détaillé pour un programme "Science for citizens" ("La science à l'intention du public"). Le programme proposé portait sur trois objectifs:

\* améliorer la vulgarisation des questions de politique concernant la science et la technologie;

\* faciliter la participation de scientifiques et d'ingénieurs spécialisés ainsi que des diplômés et des étudiants universitaires dans les activités publiques, y compris les activités communautaires et celles de groupes de citoyens, en vue de résoudre les points contestés de la politique dont les aspects scientifiques et techniques sont importants; et

\* permettre aux groupes de citoyens d'intérêt public, à but non lucratif, d'obtenir les connaissances techniques nécessaires afin de les aider à traiter des aspects techniques et scientifiques des points contestés de la politique.

On a ensuite recommandé:

"Ce plan sera établi avec l'entière participation du public, y compris: les groupes de citoyens intéressés; les établissements scolaires; les sociétés scientifiques; les personnes et les groupes possédant de l'expérience, une certaine connaissance spécialisée ou un intérêt qui améliorerait l'information scientifique et technique; des personnes ou des groupes possédant de l'expérience, une formation spécialisée ou un intérêt particulier à accroître la participation des scientifiques aux débats de la politique."

Bien que plusieurs des projets et des programmes mentionnés ci-haut ne soient pas susceptibles d'être utilisés immédiatement au Canada, très peu d'entre eux, s'ils l'étaient, recevraient une oreille attentive ou même la préférence qu'ils méritent de la part des groupements canadiens, privés ou publics. Comme il a été mentionné lors d'un sondage auprès des scientifiques et des ingénieurs, les approches dont nous avons parlé auparavant sont non seulement durables et possibles mais elles forment aussi l'élément essentiel de la prise de conscience du grand public qui deviendrait et resterait favorable aux activités scientifiques.

#### Chapitre 4

## Créer auprès du public une meilleure image de la science au Canada

La science peut revêtir un caractère international, elle n'en fait pas moins partie de l'étoffe culturelle d'un pays. Les scientifiques et ingénieurs canadiens contribuent à la mise en forme des champs d'activité, de politiques et façonnent la qualité de la vie, tout autant que les artistes, les politiciens, les athlètes, les hommes d'affaires ou les membres de la presse.

L'inverse est également vrai: les travaux de recherche scientifique dépendent en grande partie de l'environnement culturel où les scientifiques vivent et travaillent. Leur motivation, leur expérience et leur attitude vis-à-vis de leurs recherches reposent autant sur les politiques établies par les autres secteurs de la société canadienne, comme par exemple l'industrie, le gouvernement et l'ensemble de la communauté académique. Les applications de la recherche scientifique sont intégrées dans les ramifications de chaque secteur; tout intérêt personnel manifesté à la société est donc un avantage pour le scientifique et l'ingénieur tout comme l'est leur propre environnement scientifique.

Dans un rapport récent de la Commission sur les études canadiennes "Se connaître" (1975), le Professeur Symons décrit ainsi le rôle et l'impact de la communauté scientifique:

"Les études canadiennes en science et en technologie, représentant une partie importante de nos entreprises scientifiques globales, peuvent et doivent réaliser de deux façons principales et compatibles les objectifs à la fois nationaux et internationaux, ce qu'elles font effectivement. Tout d'abord, la nature et les conditions du pays présentent aux scientifiques un défi, et la chance de s'attaquer à de nombreux problèmes et questions qui doivent être résolus. Les Canadiens se doivent de veiller à ce que ces questions soient abordées. Deuxièmement, en tant que gardiens de cette grande région hétérogène du globe, les Canadiens sont également responsables, vis-à-vis et dans le cadre de la communauté internationale, d'étudier et de résoudre les questions et problèmes que pose notre pays pour la science et la technologie. En relevant ce défi, et en partageant les connaissances et expériences qui en découlent, les scientifiques au Canada contribueront de façon particulière et appréciable aux travaux de la communauté scientifique internationale. Ces deux charges, envers la communauté nationale et la communauté internationale, sont donc complémentaires.

Par conséquent, les Canadiens ont deux raisons d'étudier et d'apprendre sur ce pays, en science, en technologie et également dans d'autres domaines. Nombreux sont les Canadiens qui n'ont pas pleinement conscience du fait que les caractéristiques physiques et biologiques de notre pays, qu'on les prenne séparément ou ensemble, posent au Canada certains problèmes peu connus d'autres pays. Certaines de ces caractéristiques, prises encore une fois individuellement ou ensemble, créent des circonstances qui, en fait, sont uniques au Canada: par exemple, la vastitude du pays et le nombre limité de ses habitants. Avec moins d'un pour cent de la population mondiale, le Canada est au deuxième rang mondial du point de vue de sa superficie, dont, la terre ferme occupe 3.56 millions de milles carrés, les eaux douces, 290 000 milles carrés, et les plateaux continentaux environ 2 millions de milles carrés. . . ."

"Dans les exposés présentés à la Commission, il est démontré qu'une partie du problème provient du fait que certains enseignants des universités canadiennes ne réussissent pas à créer un

lien suffisamment fort entre leur enseignement et les caractéristiques réelles et les besoins du pays. En conséquence, leurs étudiants ne jouissent pas d'une compréhension réaliste des répercussions de leurs travaux sur les caractéristiques physiques et environnementales du Canada. Ces exposés laissent entendre que le problème provenait, entre autres, de la réticence qu'éprouve le public canadien à accepter la technologie canadienne ou à reconnaître la valeur de la science canadienne. On a souvent répété à la Commission que l'industrie et le gouvernement préféreraient souvent des spécialistes étrangers, même lorsque des Canadiens mieux qualifiés étaient disponibles. Les enquêtes faites par la Commission ont confirmé qu'en effet, cela était souvent le cas."

"En résumé, la science au Canada peut être à la fois internationale et canadienne, en ce sens qu'elle est traitée d'un point de vue canadien, qu'elle remplit un besoin particulier au Canada, ou qu'elle s'attache à un intérêt particulier au Canada soulevé par la situation, la géographie, le climat, ou toute autre caractéristique du pays."

Dans son rapport sur les études canadiennes, le Professeur Symons se sert de la satisfaction de ces besoins particuliers régionaux ou nationaux comme l'un des critères ou obligations grâce auxquels les projets scientifiques peuvent être évalués:

"Le Canada peut contribuer de façon importante à la science internationale et à de nombreuses autres études, ainsi qu'à la solution de problèmes internationaux, en étudiant parmi d'autres questions notre environnement incroyablement riche et en trouvant des solutions à nos propres problèmes. C'est en apprenant comment approcher ces questions que nous avons de meilleures chances de comprendre que nous pouvons ouvrir la voie à d'autres. Le Canada est une très grande région du monde. Sa géographie et son environnement ont de nombreux points particuliers. Ce qui se produit dans le reste du monde influence souvent le Canada. Mais ce qui est fait au Canada peut également avoir des répercussions profondes et utiles sur le reste du monde. Si l'on accepte cette prémisse, qui pourrait être mieux placée que les Canadiens pour étudier ce vaste pays dans son hétérogénéité presque infinie? De plus, si les scientifiques canadiens ne s'intéressent pas aux situations et problèmes canadiens, qui le fera?"

"Ainsi, il existe des études scientifiques canadiennes qui sont tout à fait compatibles avec le caractère et les engagements universels de la science. Il n'est pas toujours facile de déterminer si une simple activité scientifique peut prendre la dimension d'une étude à l'échelle canadienne. C'est plutôt une question de jugement, d'interprétation, d'attitude ou de degré. Cela peut aussi être une question de goût. Dans un exposé, le représentant d'une université s'exprime en ces termes:

Le critère qui permet d'identifier ces caractères canadiens est difficile à définir mais facile à reconnaître. La recherche était généralement d'application internationale, mais a été adaptée au point de vue canadien pour répondre à un besoin particulièrement canadien, ou encore est liée à un intérêt canadien soulevé par la disponibilité ou la situation géographique."

Quelle soit fondamentale ou appliquée, l'application des activités de recherche aux conditions canadiennes doit donc devenir la préoccupation principale des scientifiques et des ingénieurs, dans l'enseignement ou la recherche dans les universités canadiennes, ou encore dans les industries ou les laboratoires gouvernementaux. Les scientifiques et la société doivent participer aux accords réciproques.

La Commission a également pris connaissance de nombreuses observations et suggestions portant sur la nécessité d'offrir aux étudiants une meilleure connaissance de la société canadienne contemporaine et historique, et sur le besoin parallèle d'apporter aux étudiants non scientifiques une meilleure connaissance et compréhension du rôle de la science du Canada. Comme le rapport le souligne:

"Nous commencerons par le second point: dans la conjoncture actuelle, les universités au Canada produisent chaque année des milliers de diplômés dont la connaissance et la compréhension du rôle joué par la science dans notre culture sont à peu près équivalentes à zéro. Ce point est souligné de façon très directe par le Dr James Guillet, qui observe que la grande majorité des diplômés d'université et de collège (arts) sont illettrés du point de vue scientifique. Cette situation est perpétrée par le fait que ces diplômés, à leur tour, deviennent des enseignants ou des parents. Pour les étudiants poursuivant des cours non scientifiques, le problème est, en essence, qu'une attention insuffisante est accordée, au niveau post-secondaire, à l'éducation générale scientifique; presque tous les cours scientifiques dans les universités sont conçus uniquement pour les étudiants qui se spécialisent dans l'une ou l'autre de ces disciplines scientifiques. Comme le souligne le Dr Guillet, il est nécessaire de trouver un moyen satisfaisant de maintenir les traditions d'excellence des disciplines spécialisées, tout en répondant aux besoins des étudiants pour lesquels le cours scientifique est un sujet secondaire, soit parce qu'ils désirent obtenir un diplôme dans une discipline différente ou nullement scientifique. En outre, la plupart des ouvrages utilisés dans ces cours généraux de science sont publiés aux Etats-Unis et traitent de sujets américains.

À cet égard, la Commission est encouragée par certaines initiatives récentes prises par la Division de l'éducation en chimie de l'Institut de chimie du Canada. Le conseil exécutif de cette division a apporté une attention toute particulière aux besoins de cours fondamentaux pour les étudiants de programmes non scientifiques, permettant à la fois d'offrir un cadre universitaire et une approche non spécialisée aux études de concept et d'application scientifique, avec un accent tout particulier sur les problèmes canadiens. Dans ce but, elle a demandé l'aide de tous les membres intéressés de l'Institut de chimie du Canada, pour obtenir des informations en vue de l'évaluation des cours et des ouvrages existants, et pour proposer des sujets particulièrement intéressants dans le domaine de la chimie au Canada. En 1974, l'Institut organisait un symposium pour étudier la question.

La Commission félicite l'Institut de chimie du Canada pour ses initiatives et encourage autres associations, universités, collèges et conseils qui accordent des subventions, pour avoir donné une plus grande priorité aux besoins en cours scientifiques et ouvrages généraux, convenant à ces cours. L'argument est très fort en faveur d'un cours d'introduction qui serait imposé à tous les étudiants universitaires, et qui leur permettrait d'obtenir certaines connaissances et compréhension fondamentales du rôle de la science dans notre culture et notre société. Tout au moins, ce cours, planifié de façon convenable et d'un niveau universitaire satisfaisant, devrait être proposé aux étudiants de toutes les universités, spécialisés dans un sujet non scientifique.

Le contraire est également vrai. Il est grand temps d'exiger des étudiants spécialisés en science qu'ils prennent des cours qui leur donneraient au moins une connaissance et une compréhension fondamentale de la société où ils vivent. À cet égard, la Commission a reçu de nombreux exposés de scientifiques et de non-scientifiques. Le doyen de l'une des facultés de sciences a souligné que les nombreux étudiants canadiens, même au niveau supérieur, ont peu ou pas de connaissances de leur pays et de ses institutions. À son avis, il est difficile et même dangereux pour ces étudiants de continuer des études universitaires ou professionnelles sans une



meilleure perception de la société où ils seront appelés à appliquer leurs connaissances spécialisées.

Parmi les étudiants qui suivent le programme d'étude de la société contemporaine et historique du Canada, nous constatons en général une absence de prise de conscience frisant souvent l'ignorance. Ils ont une compréhension trop limitée de ce que j'appelle "la dynamique sociale de la société canadienne" et de la structure de notre société, y compris ses institutions et la nature de leurs fonctions.

La Commission propose que des cours soient offerts, qui permettront à tous les étudiants en matière scientifique d'étudier l'histoire, les institutions, et le cadre social et culturel de leur société, et également d'examiner le rôle du scientifique dans la société.

\* \* \* \* \*

En conséquence, deux chaînons de communication sont indispensables pour obtenir du public une meilleure sensibilisation du public et une meilleure appréciation de la science comme nous l'avons expliqué ci-dessus: 1) transmettre l'information de la collectivité scientifique aux représentants du public — à savoir les organes de presse; 2) transmettre les informations de la presse au public. Ces deux liens sont complexes, et tous deux doivent être renforcés.

La Commission a étudié plus en détail les principaux véhicules, les revues scientifiques et semi-scientifiques, relevant le rôle utile de certaines revues tel que *Science Dimension*, *Québec Science*, *Canadian Research and Development* pour n'en mentionner que quelques-unes, mais elle a négligé de souligner le nombre restreint de leurs lecteurs. La Commission a toutefois mis l'accent sur la nécessité d'obtenir un plus grand appui du public qui favoriserait par le fait même un meilleur effort de coordination émanant de la collectivité scientifique. Nous reviendrons sur ce sujet un peu plus tard dans cette étude.

"L'un des principaux obstacles aux communications universitaires parmi scientifiques et technologues au Canada, et aux communications entre eux et le gouvernement fédéral, est le fait que la plupart des sociétés scientifiques et technologiques canadiennes sont relativement jeunes, petites, et à budget limité, et ont dû entrer en compétition avec leurs homologues américains plus grands, plus vieux, et mieux financés, dont de nombreux canadiens sont membres. La langue et la situation géographique ont résolu les problèmes de communication et d'organisation. En sa qualité d'organisme global recouvrant la science et la technologie canadienne, l'Association des scientifiques, ingénieurs et technologues du Canada (SCITEC) doit réussir à aider la coordination des activités de nombreuses sociétés qui forment cette collectivité, et également permettre d'obtenir une certaine uniformité dans leurs doléances auprès du gouvernement et du grand public. Malheureusement, depuis sa création en 1970, la SCITEC n'a pu que faire des débuts modestes dans cette tâche difficile. Cela est dû en grande partie au fait qu'elle n'avait pas reçu l'aide adéquate du gouvernement ou de ses membres.

"Nous étudions actuellement la possibilité de créer une "maison" de la science et de la technologie "HOST", centre dont les rôles

administratifs seraient partagés de façon à offrir des services communs aux sociétés et à leurs membres, que de nombreuses sociétés ne peuvent pas se permettre de financer seules. S'il est créé, il est incontestable que HOST entraînera des économies et une efficacité accrues pour de nombreuses sociétés scientifiques et technologiques, et aidera ainsi à résoudre certaines de leurs préoccupations financières actuelles. HOST pourrait également servir de centre de communication au sein de la collectivité scientifique canadienne, et entre la collectivité et le public. La Commission propose que le gouvernement fédéral appuie la création de cet organisme."

"La Commission félicite l'Association des scientifiques, ingénieurs et technologues du Canada, pour les efforts fournis en vue de la coordination de certaines des activités de ces nombreuses sociétés et pour améliorer les communications entre elles, et propose que la SCITEC reçoive une aide accrue de la part du gouvernement fédéral et de ses membres."

Les chapitres suivants couvrent la situation actuelle du SCITEC et les opinions de la collectivité scientifique sur les mesures les plus efficaces à adopter en vue d'une organisation nationale dont le mandat serait de promouvoir la vulgarisation de la science.

L'un des buts principaux de *Sciences et media* est d'améliorer le deuxième chaînon, et d'encourager la portée de la presse sur la science et la technologie. Une étude de la situation et des recommandations émanant de rédacteurs scientifiques a entraîné l'adoption de certaines mesures dans différentes disciplines.

Tandis que les scientifiques préparent quelquefois des documents destinés directement à la presse, par exemple lettres ou articles, un aspect important de la vulgarisation de la science englobe leur collaboration avec les intermédiaires au sein même de la presse, soit les journalistes scientifiques et radiotélevistes.

Il ne fait aucun doute que la formation de jeunes gens en journalisme scientifique constitue l'une des étapes les plus positives vers la promotion de la science au Canada et à l'étranger. Étant donné que les rédacteurs scientifiques permettent de modifier l'opinion publique sur la recherche scientifique, ils sont les "gardiens" dont le jugement des disciplines scientifiques doit nécessairement intéresser les scientifiques. Parallèlement, les rédacteurs scientifiques doivent néanmoins garder leur évaluation individuelle du progrès, des responsabilités et du rôle de la science dans la société.

De même que les non-scientifiques bien informés, les rédacteurs scientifiques sont chargés de la tâche immense que constitue la traduction en langage de tous les jours des informations et termes hautement techniques et spécialisés. En outre, ils doivent en conserver la justesse et parvenir à en communiquer l'importance et la fièvre de la science et de la technologie modernes au public canadien.

Au Canada, nombre de ces rédacteurs scientifiques sont membres de l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques (ACRS), organisme non cloisonné qui

compte plus de cent membres à plein temps ou associés.

En 1975, l'Association comprenait environ trois douzaines de rédacteurs et radiotélevistes, les autres membres étant des écrivains indépendants ou des agents de relations publiques venant du gouvernement, de l'industrie et des universités.

L'Association a pris certaines mesures pour expliquer les modalités que doivent adopter les scientifiques face à la presse. (par exemple, voir le manuel de l'ACRF, (Phillipson, 1973) et certains points de l'annexe C concernant les recommandations faites au cours d'une conférence américaine de scientifiques-journalistes à l'annexe F; et celle de l'Association britannique pour l'avancement de la science, à l'annexe F).

Par l'intermédiaire de leurs propres associations, les scientifiques et ingénieurs peuvent se familiariser avec le rôle et les travaux des rédacteurs scientifiques canadiens. Ils peuvent entre autres déléguer un membre pour participer aux activités de l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques. L'appui de ces moyens de communications ne manquera pas de se recycler à l'avantage de l'organisation membre.

Jusqu'à présent, les scientifiques n'ont pas fait d'efforts particuliers pour rappeler au public l'importance de leurs activités. La collectivité scientifique constitue un monde à part. Même si les attitudes changent lentement, les scientifiques doivent être convaincus du besoin de reportage scientifique et sensibilisés aux modalités de la presse et aux réalités de l'édition et des priorités en matière de nouvelles. Il est nécessaire d'avoir de plus fréquents colloques de rédacteurs scientifiques — tels que ceux de l'ACRD, où scientifiques et journalistes discutent de différents aspects de la présentation des nouvelles scientifiques, fondées sur les communications présentés au colloque. À l'heure actuelle, les colloques de l'ACRD touchent environ de cinquante à cent scientifiques par an. L'expansion du programme aux organismes constituerait une grande étape vers l'amélioration des communications entre la presse et les scientifiques et ingénieurs au Canada.

Inévitablement, ces situations ne peuvent pas facilement être rajustées ou modifiées de façon à priver journalistes, écrivains et annonceurs, de couvrir dans la presse des sujets scientifiques. La collectivité scientifique universitaire devrait donc servir de catalyseur pour améliorer leur chance et (a) accroître leur personnel d'écrivains scientifiques qualifiés et, (b) assurer que les autres écrivains et radiotélevistes qui couvrent les sujets scientifiques de façon occasionnelle soient tenu au courant des questions scientifiques et technologiques publiques.

En plus de renforcer le nombre de rédacteurs scientifiques professionnels dans la presse, il est nécessaire

d'encourager les scientifiques capables de communiquer avec le public.

Nombres d'événements ont récemment souligné les problèmes que rencontrent les scientifiques et les ingénieurs qui prennent la parole au sujet de problèmes publics ou qui consacrent leur temps et leurs efforts à populariser la science. Cependant, ils montrent également plusieurs signes d'encouragement:

Dans le cas du Dr David Suzuki, le scientifique canadien probablement le plus populaire et le mieux connu, ces travaux avec les services scientifiques de Radio Canada effectués pendant son année sabbatique de l'Université de la Colombie-Britannique ont soulevé une certaine controverse. (Le Dr Suzuki était l'hôte du programme télévisé *Science Magazine* et du programme radiodiffusé *Quirks & Quarks*).

Ces travaux, effectués cinq jours par semaine, constituaient-ils une utilisation convenable de son congé, ou bien se servait-il de son année sabbatique pour parfaire ses connaissances scientifiques, et ainsi mettre fin à son congé?

Même si la controverse ou la confusion a semblé diminuer quelques mois après la campagne initiale de publicité, la question était toujours aussi épineuse. Le cas du Dr Suzuki fut repris par un certain nombre d'organismes dont la *Fédération Canadienne des Sociétés biologiques* qui a fait paraître un communiqué de presse condamnant les mesures prises par l'Université:

"La FCFB appuie les scientifiques qui communiquent leurs travaux au public, puisque c'est le public qui leur permet d'effectuer leurs recherches grâce aux subventions provenant du gouvernement." déclarait la fédération à la suite de la décision de l'Université de la Colombie-Britannique.

La décision de cette université empêchera d'autres scientifiques de suivre l'exemple du professeur Suzuki, et c'est presque une incitation au suicide que de réunir l'aide du public pour accentuer la recherche fédérale dans les universités, remarque la FCSB.

Le président de la fédération, le Dr Gordan Kaplan, soulignait aussi qu'il n'existait que très peu de scientifiques qui communiquaient leurs résultats de recherches à la télévision ou à la radio.

Il mettait l'accent sur le fait que les scientifiques cloîtrés dans leur bureau, ne faisaient pas part au public des résultats de leur recherche et ne rendaient donc pas service au public:

"Le public a le droit de savoir ce que font les scientifiques. . . car ce sont des laboratoires que proviennent les solutions aux problèmes tels que la pollution de notre environnement et la guérison du cancer."

Malheureusement, de façon traditionnelle, les universités préfèrent voir leurs professeurs garder leurs documents de recherche et rester dans leur bureau, ajoutait-il.

Il semble que les professeurs et chercheurs qui parlent en public sont condamnés par leurs supérieurs, par exemple le Dr Suzuki.

"Il est grand temps de changer l'attitude des universités et

d'encourager les scientifiques à communiquer les résultats de leurs recherches."

Ce genre d'appui aux scientifiques et ingénieurs importants, en contact avec le public, peut et doit être un aspect inhérent du rôle de chaque association scientifique et technologique.

Le directeur des relations publiques d'une importante société canadienne de recherche industrielle estimait que ce support était une raison valable d'accroître la promotion en recherche et développement, c'est-à-dire "que le Canada doit s'efforcer, dans la collectivité scientifique mondiale, de se faire connaître comme chef de file et expert dans certains domaines de la science et de la technologie." Il apporta plusieurs détails:

"Bien que de nombreuses études scientifiques aient indiqué que le Canada importe (85%) plus qu'il n'exporte (15%) de données scientifiques et technologiques, c'est la sensibilisation, le marketing et l'utilisation convenable de ces 15% de données canadiennes scientifiques exportées aux autres pays, qui représentent l'occasion la plus significative pour nos industries à vocation scientifique et technologique.

Cette réputation mondiale peut avoir une influence immense sur l'industrie à vocation technologique: 1) une collectivité mondiale regroupant des talents scientifiques supérieurs d'où l'on peut les recruter; 2) de meilleurs marchés pour les produits de conception canadienne; 3) une plus grande possibilité de commercialisation, d'échange d'information technique et d'échange de manufactures sous brevet, pour n'en nommer que quelques-unes."

\* \* \* \* \*

Pourtant qu'advient-il de la situation concernant le marketing à long terme de l'information scientifique ou publique; à la base même de la rédaction scientifique dans les établissements d'enseignement du Canada?

Une évaluation partielle des questions et des problèmes a été apportée par le professeur Mack Laing, de l'école du journalisme de l'université Western Ontario. Dans une lettre adressée à *Science Forum* (décembre 1974), il estimait que les efforts visant à promouvoir la formation dans les écoles universitaires de journalisme pour rédacteurs scientifiques éventuels, étaient un échec.

En se fondant sur ses cinq ans d'expérience dans deux des principales écoles de journalisme au Canada, l'université Carleton et l'université Western Ontario, le professeur Laing déclarait:

"Au cours de ces cinq années, moins de vingt étudiants se sont présentés volontairement au cours de rédaction scientifique ou à un cours similaire moins spécialisé. Quatre-vingt-dix autres étudiants en journalisme général ont dû entreprendre des travaux en science, en science sociale, en ingénierie, et ce pour plusieurs semaines à la fois. Parmi tous ces étudiants, moins de cinq sont actuellement en rédaction scientifique. À ma connaissance, un seul de ces étudiants couvre directement les sujets scientifiques pour un organe d'information ou un autre et ce journaliste couvre deux autres domaines en plus. Mise à part ma propre expérience, je ne connais qu'un rédacteur scientifique travaillant directement dans les organes d'information, de par sa formation en journalisme

scientifique obtenue dans une école canadienne universitaire de journalisme."

Il énuméra ensuite un certain nombre de raisons de ce pourcentage extrêmement bas, en rédaction scientifique:

"Une des raisons est la structure curieuse du marché du travail pour les rédacteurs scientifiques — très ouvert en principe, si vous estimez que la communication des nouvelles scientifiques au public est une chose valable, mais très étroite en réalité. La presse doit encore reconnaître le besoin en rédaction scientifique et, peut-être à juste titre, le besoin d'engager des rédacteurs scientifiques sortis directement des écoles. Un journaliste spécialisé sans expérience en journalisme général n'est probablement pas un choix judicieux du point de vue de l'éditeur.

Deuxièmement les cours en rédaction scientifique sont bien donnés non seulement lorsqu'il y a beaucoup de science à couvrir, mais également lorsque les scientifiques sont prêts à communiquer avec les journalistes étudiants. Le journaliste étudiant n'est pas un "vrai" reporter. Son temps est partagé entre de nombreux sujets, le journalisme n'étant qu'un seul de ses sujets, et le journalisme scientifique n'étant qu'un sujet journalistique parmi beaucoup d'autres. En général, chaque sujet a un point limite, ce qui rend difficile les entrevues. Ajouter à cela l'inexpérience du rédacteur scientifique étudiant, et la méfiance classique vis-à-vis du reporter, de la part de nombreux scientifiques. Le cours de rédaction scientifique a donc un potentiel énorme."

Cependant, il existe également une autre raison qui, à son avis, contribue à empêcher les cours de journalisme de former des rédacteurs scientifiques; "L'absence d'intérêt de l'étudiant journaliste moyen, pour tout ce qui touche à la science." Pour appuyer cet argument, le professeur Laing résumait une étude de l'université Western Ontario portant sur 42 étudiants en journalisme à qui l'on avait demandé de faire une liste de leurs préférences en formation spécialisée. Vingt disciplines étaient proposées. Ils inclurent les spécialités habituelles de cours de police, d'industrie, de politique, de relations de travail, de mondanités, de bien-être, de sport, de religion, de correspondance étrangère et de reportage en général; les domaines les plus spécialisés comme les courses de chevaux, le mode de vie de la jeunesse, les reportages-enquêtes sur la corruption politique, et le reportage sur le pêche et la chasse: et, loin derrière eux, les inventions scientifiques et technologiques et le reportage sur les dernières découvertes en médecine.

Les résultats étaient très décourageants pour l'avenir de la rédaction scientifique.

"... Les questionnaires montraient que toute orientation vers la rédaction scientifique était absente ou rare.

\* Aucun étudiant n'avaient placé la science et la technologie parmi les quatre premiers choix. Cinq d'entre eux les avaient placés en dix-neuvième et vingtième positions.

\* Aucun étudiant ne plaça la médecine parmi les trois premiers choix, mais un étudiant la plaça en quatrième place. Un autre la plaça en sixième place. Dans les autres cas, la médecine

était placée par trois étudiants en neuvième ou dixième position, et par cinq autres étudiants, en onzième ou douzième position.

\* Trois étudiants placèrent la médecine en dernière ou avant dernière place.

\* L'étudiant moyen plaçait la science et la technologie en treizième place et la médecine en quatorzième place; parmi vingt disciplines.

\* Sur quarante-deux étudiants, vingt-quatre placèrent la science et la technologie parmi leurs six derniers choix. La médecine fut placée parmi les six derniers choix par quinze des quarante-deux étudiants.

Personne ne prétend que les vingt choix étaient équivalents. Même le rédacteur scientifique le plus assidu peut oublier son domaine de reportage pour le plaisir d'écrire un article de Londres ou de Hong Kong. Il peut abandonner les accélérateurs et les molécules pour quelque amour secrète, comme revivre la vie d'un critique dramatique. (Les applaudissements de la foule la scène et son audience). Mais au moins, cela serait en partie parce que le journaliste consacré connaîtrait certaines des joies et des peines qu'il peut s'attendre à ressentir dans ces autres domaines.

Les quarante-deux étudiants n'avaient pas ces connaissances. Au contraire, ils faisaient leur choix d'après leur propre perception (réelle ou non) de ces disciplines du journalisme. Par exemple, dix étudiants parmi quarante-deux ont perçu un caractère spécial des sports, qui les ont poussés à les prendre comme premier choix. Neuf autres étudiants ont perçu un aspect particulier de la correspondance étrangère. Huit autres ont choisi le reportage politique en premier lieu. Six étudiants ont choisi le journalisme général, ce qui constitue un signe encourageant.

Dans cette expérience sommaire, peu d'étudiants ont perçu un caractère attrayant dans le journalisme scientifique, technologique ou médical. Cela n'explique pas l'échec de ceux qui enseignent le journalisme dans les universités, et offrent une formation en rédaction scientifique en plus. Nous ne sommes peut-être que quatre au Canada. J'estime que nous n'avons pas réussi à créer un cours intéressant et constant en rédaction scientifique.

Bien que le professeur Laing ait écrit ces observations il y a quelques années (1974), la situation n'a pas beaucoup changé. Parmi les centaines d'étudiants inscrits au journalisme, peu semblent être attirés par la rédaction scientifique; les cours en rédaction scientifique étaient toujours offerts de façon appropriée. En fait, même si les idées émises pour améliorer le reportage scientifique par l'intermédiaire d'établissements universitaires semble excellentes en principe, un effort bien plus grand doit être fait pour encourager les écoles. Certaines des étapes positives nécessaires pour réaliser cet objectif sont énumérées ici dans les derniers chapitres.

\* \* \* \* \*

Les quelques cours de rédaction scientifique, tels que ceux offerts de façon sporadique dans les écoles du journalisme à l'université Carleton et à l'université Western Ontario, devraient être étendus. D'autres écoles et universités devraient offrir ces cours.

L'une des méthodes d'amélioration des programmes de rédaction scientifique serait d'adoucir les restrictions imposés aux étudiants diplômés désirant s'inscrire à ces cours. Les programmes actuels ne le permettant pas, les cours eux-mêmes reçoivent peu de publicité dans les facultés de science, de médecine ou d'ingénierie.

En outre, l'accent dans ces cours de rédaction est mis de façon trop forte sur les arts, et trop faible sur la science. Les étudiants en science désireux de suivre les cours de communication tels qu'ils sont offerts habituellement, n'ont pas les mêmes objectifs de devenir des reporters ou de travailler à plein temps dans les domaines connexes à la presse, comme le font les journalistes diplômés ordinaires. Il est indispensable de modifier les structures de la formation en journalisme ou en communication dans le domaine de la science, pour promouvoir de meilleurs rapports entre la collectivité scientifique et le grand public.

Le journalisme scientifique au Canada devrait également progresser grâce à un programme conséquent de subventions, d'actions, bourses de perfectionnement d'études, des prix, comme par exemple des bourses, pour les étudiants méritants désireux d'étudier la rédaction scientifique ou la radio-diffusion scientifique; des récompenses telles que le prix de rédaction scientifique annuel décerné par le MEST aux journalistes professionnels. Un programme plus étendu devrait être créé que ce soit par le MEST ou par un autre organisme, pour aider les futurs scientifiques et ingénieurs désireux de travailler dans le domaine de la vulgarisation de la science. Ce programme devrait également comporter des objectifs portant sur l'encouragement à l'excellence du travail ainsi qu'aux études.

À cette époque de chômage, le recrutement d'étudiants scientifiques dans des domaines de communication est l'une des mesures professionnelles principales à encourager, surtout lorsque l'on considère que les postes inter-disciplinaires seront plus faciles à obtenir.

Des bourses devraient également être offertes aux rédacteurs scientifiques et aux journalistes à vocation scientifique, employés par certains journaux, pour leur permettre d'apprendre les sciences qu'ils ne connaissent pas suffisamment. Par exemple, un certain nombre de bourses de perfectionnement *Southam* sont offertes aux journalistes (y compris les rédacteurs scientifiques) qui désirent étudier à l'Université de Toronto.

Une autre possibilité serait de faire une publicité plus efficace au sein des universités et des écoles techniques et professionnelles sur le rôle de la communication dans les études scientifiques. Cela pourrait s'effectuer par l'intermédiaire de cours qui décriraient les moyens efficaces d'intégrer les projets de recherches à ceux de la collectivité ou de la société en général.

Même si les écoles de journalisme prennent actuellement ces mesures, elles le font rarement en gardant à l'esprit l'intérêt des scientifiques et des chercheurs.

\* Les facultés de sociologie devraient également être encouragées à jouer un rôle plus efficace dans ses entreprises; les nouveaux programmes de sciences sociales et de recherches devraient être créés ou transformés de façon à inclure la "recherche et communication" dans les cadres des établissements post-secondaires du Canada.

La recherche journalistique en général devrait être appuyée, avec possibilité de spécialisation en journalisme scientifique ou journalisme à vocation scientifique.

\* Il serait nécessaire d'encourager une collaboration plus étroite avec les autres pays travaillant également dans ces domaines, car ils peuvent offrir à la science canadienne des résultats avantageux. Par exemple, la bibliographie apparaissant au volume 2 de *Sciences et média* offre plus de trois cents références sur la vulgarisation de la science, avec une multitude de sujets de recherche applicables à l'environnement canadien de la recherche. Les bibliothèques devraient posséder des livres et autres documents sur la rédaction scientifique et la communication.

Les programmes décrits ci-dessus peuvent entraîner une forte influence positive de la science et de la technologie sur la culture canadienne.

Les recommandations personnelles des rédacteurs scientifiques pour l'étudiant espérant faire une carrière en rédaction ou en radio-diffusion scientifique comprennent entre autres: (*Sciences et média*, Vol 2, chapitre 25):

\* La majorité considérait la formation universitaire ou collégiale comme idéale;

\* Le cours ou diplômes en sciences et en journalisme étaient également considérés comme des conditions sine qua non;

\* Un cours en rédaction et grammaire anglaise était indispensable (le français pour les rédacteurs de langue française);

\* Les cours en science générale furent proposés comme un moyen d'offrir une base variée aux multitudes de disciplines et un mode d'approche de la méthode scientifique;

\* Le besoin d'une certaine expérience en journalisme général, avant d'entreprendre une spécialité quelconque comme par exemple la rédaction scientifique était également placé au début de la liste.

Les réponses obtenues des rédacteurs scientifiques, recueillies dans *Sciences et média*, reprend dans une grande mesure les recommandations des rédacteurs scientifiques américains, compilées par L. Z. Johnson en 1957. Elles soulignaient également une expérience étendue, avec peu de spécialisation en science;

"Une connaissance élémentaire mais fondamentale de la science et de son langage; une compréhension des normes, philosophie, problèmes, méthodes et objectifs de la science et des scientifiques; une perception linguistique développée pour aider à résoudre le problème principal, la communication; une certaine attitude intellectuelle alliée à une compréhension et une mémoire satisfaisantes; une connaissance des récents événements scientifiques, et un penchant pour la science."

Les mesures doivent être prises à la charnière même des arts et des sciences. Le succès ou l'échec de la vulgarisation de la science reposera enfin de compte sur la façon de combler ce fossé.





Partie trois

## Enquête sur la collectivité scientifique — faits et opinions sur la promotion des sciences par les media

Chapitre 5

### Expériences récentes avec les mass media

Beaucoup de scientifiques et d'ingénieurs ont déclaré que la raison principale de leur pauvre opinion des moyens d'information et de leur maigre coopération avec les sources des media était qu'ils avaient été "brûlés" par le passé par les media relativement à un article ou à un programme.

Afin de juger de la fréquence de cet élément d'insatisfaction parmi le nombre de chercheurs ayant participé à l'enquête, il leur fut demandé de présenter leurs opinions relatives à des expériences personnelles. Est-ce que les valeurs accordées aux media étaient positives ou négatives? Est-ce que le négativisme si souvent cité était fondé sur des opinions partagées par la majorité ou n'était-il tout simplement que le reflet d'une minorité mécontente? De plus, qu'étaient au juste ces principales plaintes personnelles que les scientifiques avaient à formuler?

Les deux types d'attitude pouvaient être retrouvés dans les réponses données. La plupart des personnes interrogées ont indiqué qu'elles avaient connu des expériences positives avec les media de la dernière année. Cependant, un nombre égal de scientifiques et d'ingénieurs ayant participé à l'enquête ont également fait part de certaines expériences négatives:

- \* Près de la moitié a fait part de rencontres surtout positives (35 des 7B ou 45% des personnes qui ont répondu);
- \* L'autre moitié, soit de nouveau 35 des 7B (45 %), a indiqué des expériences à la fois positives et négatives;
- \* Seulement B des 7B participants (10%) ont fait part de réactions surtout négatives au cours de leurs récentes rencontres avec les media.

L'un des premiers éléments notés parmi les réactions *positives* fut celui de la coopération améliorée de la collectivité scientifique avec les responsables des journaux et des moyens de diffusion locaux.

*"Positive:* Bonnes entrevues — l'article qui en suivit fut très précis et bien fait. Le seul reproche à faire serait que le reportage n'était pas aussi complet qu'il aurait pu l'être."

*"Positive:* Bons reportage et aperçu des effets qu'aura le gel imposé par le gouvernement sur les fonds de recherche extra-muros pour les universités."

*"Positive:* Les journaux sont habituellement très coopératifs. Les postes de télévision locaux sont aussi habituellement très coopératifs. Exception faite de la Société Radio-Canada, les postes de radio sont peu intéressés, mais font certains reportages sur nos activités. Aucune expérience vraiment négative."

*"Positive:* Les journaux à travers le Canada (dans les deux langues) ont fait des reportages exacts de mes propos et ceux de la télévision et la radio ont toujours été exacts. Je respecte les media — préparation attentive — attitude franche et honnête. Bonne humeur."

*"Positive:* J'ai trouvé que les organes d'information essayaient

habituellement de faire un travail honnête lorsqu'ils faisaient des reportages de nouvelles scientifiques. J'aimerais souligner plus particulièrement le travail effectué par M<sup>lle</sup> Betty Lou Lee du "Spectator", de M<sup>lle</sup> Lydia Dotto et de M. Peter Whelan du "Globe and Mail", de M. Roy Wilson du "Burlington Gazette" et de M. Mike Woodward de CFPL-TV à London. Ce sont des professionnels qui sont intéressés à réunir des nouvelles de nature scientifique, mais ils ne sont jamais intéressés à sacrifier l'exactitude détaillée ou la perspective. *Les mauvais reportages faits par les journaux peuvent être évités.* Réunissez tous les faits. Rendez-les disponibles préférentiellement par l'intermédiaire d'un professionnel de l'information qui a été entièrement documenté auparavant. Considérez les représentants des organes d'information comme des professionnels et soyez honnêtes. Si ces derniers désirent interviewer des scientifiques ou des gestionnaires, aidez-les à le faire."

"Positive: Communications établies lors de notre conférence annuelle tenue à Québec en mai dernier."

"La réaction des media locaux fut très bonne, mais nous ne sommes pas parvenus à obtenir des reportages à l'échelle nationale."

"Positive: Le thème de la Conférence de l'Association en 1975 était le conditionnement physique."

Ce sujet a attiré l'attention des mass media et de nombreux reportages furent faits non seulement sur les "rencontres à l'aurore" auxquelles assistait le Ministre de la santé du Manitoba, mais également sur les documents discutés au cours de colloques scientifiques."

"Positive: Aucune expérience hors de l'ordinaire. Nous respectons autant que possible le principe de demander de faire une dernière révision des articles vulgarisés et des entrevues avant qu'ils ne soient publiés et ces mesures semblent être généralement satisfaisantes."

"Positive: Tous les media ont fait des reportages adéquats et très justes des nombreux travaux entrepris par notre organisation, notamment de la grève des postiers qui avait nui à la Campagne du timbre de Noël, des semaines du "Débarrassons-nous de nos habitudes", des programmes contre l'asthme et pour la respiration assistée; ces reportages ont été faits dans les diverses localités et au cours des réunions annuelles des membres provinciaux et locaux d'organisations avec leurs nouveaux directeurs. Cependant, lorsqu'il s'agit de documents scientifiques, les media ne semblent pas avoir suffisamment de connaissances techniques pour pouvoir faire des reportages adéquats sur les nombreux domaines scientifiques."

"Recommandation: Les journalistes devraient guetter les nouvelles de nature scientifique. Même si cet éveil se manifeste de plus en plus chez les reporters qui se spécialisent en main-d'œuvre, en politique fédérale, provinciale et municipale ainsi que dans les arts, la littérature et le cinéma, il ne fait que débiter dans le domaine des sciences. Les journaux et les revues battent la marche."

Par contre, certains des éléments principaux qui faisaient partie des réponses négatives données par les scientifiques comprenaient le manque de rédacteurs expérimentés au sein des organes d'information et la non-publication de documentation (donnée à la suite de longues entrevues); en voici quelques exemples:

"Je suis personnellement d'avis que les media traitent rarement de façon adéquate tout sujet ayant trait aux sciences. Il est rare que tous les faits soient présentés et les personnes voulues (renseignées) ne sont pas consultées. Le résultat en est souvent un aperçu déformé, sinon faux."

"Ils font état de choses qui sont hors contexte et leur donnent ainsi un sens incorrect. Ils ne respectent pas les distinctions scientifiques, même lorsqu'une copie écrite est remise au reporter. Par exemple, ils écrivent à nouveau le texte et le ruine ainsi complètement..."

*Solution:* Établir un niveau minimal d'instruction (en journalisme) qui comprendrait la rédaction scientifique, l'éthique, etc., ou bien exclure complètement le sujet des media. Que les scientifiques rédigent le résumé et que les organes d'information le publient TEL QUEL sans le modifier."

"Les deux: Un reporter a interviewé l'un des membres de mon personnel pendant plusieurs heures sur les changements du climat. Aucun article ne fut publié, mais pourtant, ce même journal publia quelques semaines plus tard un article sur ce même sujet en utilisant comme source d'information un professeur d'université "non expert" qui était prêt à faire des déclarations contradictoires dont la validité est pour le moins très discutable. J'ai connu une expérience semblable avec un reporter de radio qui m'avait consulté relativement à ce même sujet. Il rejeta le peu de faits que j'avais mis à sa disposition pour adopter des hypothèses contradictoires qui "faisaient bien."

"Les deux: Ces expériences se rapportent à des entrevues faites surtout par le personnel de journaux relativement à des sujets de nature technique et médicale. Dans de nombreux cas, lesdites entrevues étaient dirigées par une personne qui ne comprenait pas beaucoup la difficulté philosophique et encore moins les complexités techniques. Les rapports publiés dans les journaux furent une source de gêne pour moi et ils durent l'être également pour le reporter."

*Solution:* Il doit y avoir des entrevues, elles devraient être faites par des personnes plus renseignées."

D'autres raisons données pour justifier cette insatisfaction comprenaient la recherche du sensationnel, le manque de considération de la part des reporters travaillant pour les organes d'information et le manque d'exactitude dans les articles fondés sur des entrevues:

"En général, il est agréable de discuter avec les rédacteurs qui cherchent à obtenir des renseignements. Cependant, un certain nombre de rédacteurs ont déjà en tête "une bonne idée" de ce que sera leur histoire et ils veulent avoir des faits qui serviraient de fond à leur texte et qui l'appuieraient. Ils rejettent souvent des renseignements de base exacts qui ne conviennent pas à leurs idées."

"Négative: J'ai reçu un appel téléphonique interurbain pendant que j'étais en train de présider la réunion de notre Conseil (dans une autre ville) et de nouveau un autre appel un samedi dans la soirée alors que j'assistais à une réception, appel au cours duquel mon interlocuteur me demandait si je voulais bien donner une entrevue par téléphone pour la radio le lundi matin suivant à 7h30 du matin afin de commenter un article de nouvelle peu important qui était paru et qui relevait de mon domaine de spécialisation. Aucune rémunération ne fut offerte pour ce service."

*Solution:* On devrait demander aux producteurs de programmes d'information de la radio et de la télévision de limiter habituellement leurs appels téléphoniques aux numéros de téléphone du bureau ou au moins pendant les heures de travail. S'ils ne peuvent entrer en communication, ils devraient laisser un message donnant la nature de leur appel, téléphoner de nouveau pendant les heures de bureau et essayer ensuite de rejoindre une autre personne. *Ils ne devraient jamais envahir de façon agressive l'intimité d'une personne en découvrant où elle se trouve tout particulièrement après les heures de bureau, peu importe ce qu'elle fait et où elle est."*

"Négative: Les organes d'information de presse écrite et électronique ont été généralement hostiles et partisans. On a l'impression que la plupart d'entre eux ne s'intéressent uniquement qu'à la

recherche du sensationnel, aux prédictions de désastres ou aux remèdes universels futurs. Les réalisations actuelles qui s'effectuent graduellement ne constituent pas de nouvelles. Par conséquent, c'est un plaisir de mentionner le nom de quelques personnes qui font exception à la règle, par exemple, M<sup>lle</sup> Lydia Dotto du *Globe and Mail* et M. Hal Jones de *CBC News* qui ont tous deux présenté des articles exacts et bien équilibrés.

*Solution:* Il est à souhaiter que les media fassent des reportages plus valables, mais on ne sait pas encore trop comment ce changement pourrait être effectué. Des visites dans le but d'obtenir de la documentation et des renseignements plus approfondis sembleraient avantageuses, mais l'un des rédacteurs attirés les plus hostiles a continuellement refusé nos invitations à venir nous voir dans nos laboratoires. Si nous faisons plus d'efforts en matière de relations publiques, nous serons critiqués et accusés d'utiliser à mauvais escient les fonds publics et nos efforts seraient qualifiés à tort de "propagande". Les corrections et les réfutations sont rarement efficaces."

"Les reporters devraient être prêts à utiliser davantage l'information détaillée qui leur est donnée et ne devraient pas se laisser obséder par le besoin de rédiger des articles "brûlants", "frappants" ou sensationnels.

Par exemple, le Rapport 24 sur le transfert technologique publié par le Conseil des sciences fut expliqué de façon minable et inadéquate en dépit d'une séance d'information détaillée et, de plus, les représentants des media qui y étaient invités n'y ont assisté qu'en très petit nombre."

"*Les deux:* Les media ont fait de bons reportages sur les effets désastreux qu'a eus le récent gel budgétaire imposé sur les recherches. Par contre, les reportages sur les nouvelles découvertes sont encore trop exagérés et manquent de critique. Les journaux locaux puisent à partir des dépêches de la P.C. sans se rendre compte que le reportage provient de leur propre ville et n'y donnent aucune suite.

*Solution:* Les scientifiques qui sont interrogés doivent insister sur le fait que les résultats de l'entrevue doivent être publiés avec précaution. Les organes d'information considéreront peut-être qu'il est avantageux d'avoir des conseillers qui peuvent faire des observations relativement aux nouvelles "découvertes" et les placer dans leur contexte. Notre Société fournirait une liste des noms de personnes-ressources (nous avons déjà fait le travail qui devait être effectué). Les articles d'agence devraient mentionner (ou avoir comme annexe) le nom des endroits où ils présentent un intérêt local."

"*Négative:* Les reportages sur la contamination légère due aux déchets radioactifs à Port Hope (Ontario) furent en général des articles à sensation et ils manquaient à la fois de validité et d'équilibre scientifiques. L'*Eldorado Nuclear Limited* a tenté de fournir des données réelles au cours de nombreuses entrevues qu'elle a tenues avec les media, mais elle a connu en règle générale peu de succès ou des succès plutôt restreints. D'après les résultats obtenus, on peut conclure que les aspects négatifs représentent ces événements plus dignes d'être publiés.

*Solution:* À la suite de notre expérience, la première réaction pourrait être celle d'éviter les media à tout prix, mais, du point de vue réaliste, il est nécessaire de traduire les données scientifiques de façon à ce qu'elles soient plus facilement interprétées par les organes d'information. Il s'agit ici d'un problème difficile, tout particulièrement lorsqu'il peut y avoir des divergences d'opinions au sein du groupe de scientifiques. La traduction de renseignements scientifiques dans le langage du profane doit principalement être la responsabilité du scientifique et de la collectivité scientifique, mais il existe également le grand besoin d'une meilleure compréhension de la situation par les media. Notre expérience nous a démontré que les représentants des media manquent de façon lamentable de connaissances scientifiques fondamentales. La plupart des dirigeants des organes d'information embauchent des personnes bien informées dans les domaines des arts, de la

littérature et du cinéma, mais peu d'entre elles le sont en ce qui concerne les domaines scientifiques."

"*Les deux:* Nous avons connu une réaction positive de la part des media dans une série d'articles parus dans les journaux et d'un certain nombre de reportages audio-visuels transmis à la télévision qui ont connu du succès. À mon avis, il a été possible d'obtenir une expérience positive parce que le reporter avait été chargé de cette tâche et, par conséquent, avait le temps de faire un bon travail. Nous avons connu des expériences négatives lorsque le(la) reporter avait un délai trop court pour pouvoir effectuer un travail efficace et ainsi, son reportage était souvent inexact. Ce sont de telles expériences qui entraînent des conflits entre les scientifiques et les organes d'information.

*Solution:* Il faut faire prendre conscience aux représentants des media de l'importance de l'exactitude. L'organisme qui transmet les renseignements ou le communiqué doit établir des liens avec l'agence de diffusion qui encourageront cette dernière à vérifier les faits. On doit encourager les organes d'information à être plus responsables et à laisser à leurs reporters plus de temps afin qu'ils puissent effectuer un bon travail."

Alors qu'il faisait des observations sur les expériences qu'avait eues la Société avec les media, le Directeur exécutif national de la Société canadienne a également réitéré ce point:

"La plupart de nos expériences avec les organes d'information ont été agréables. L'expérience la plus désagréable que nous ayons connue au cours de plus ou moins la dernière année est liée à un documentaire d'une durée d'une heure qui a été présenté par la Société Radio-Canada (secteur anglophone) et qui s'intitulait "*Encounter with Cancer*". La Société canadienne du cancer, l'Institut national du cancer et l'Association médicale canadienne ont condamné ce documentaire comme étant trompeur et négatif. Ces organismes ont tenté d'éviter qu'une autre présentation du documentaire ait lieu. Les négociations avec la *CBC* n'eurent aucun succès et le programme fut présenté de nouveau.

"Tous les media principaux devraient s'assurer qu'ils ont, au sein de leur personnel, au moins un rédacteur scientifique ou un reporter scientifique expérimenté dont les responsabilités comprendraient une certaine supervision des articles, des émissions ou des programmes de nouvelles portant sur des sujets scientifiques. Il n'est peut-être pas pratique que des organismes intéressés examinent en détail et à l'avance les communiqués ou les textes des programmes, mais les media devraient au moins être obligés de vérifier attentivement les faits fondamentaux qu'ils présentent."

Même s'il considérait que les organes d'information avaient une attitude positive, l'un des répondants avait tout de même noté:

"En général, il est agréable de discuter avec les rédacteurs qui cherchent à obtenir des renseignements. Cependant, un certain nombre de rédacteurs ont déjà en tête "une bonne idée" de ce que sera leur histoire et ils veulent avoir des faits qui serviraient de fond à leur texte et qui l'appuieraient. Ils rejettent souvent des renseignements de base exacts qui ne conviennent pas à leurs idées."

De nombreux participants ont également exprimé le souhait qu'ils aient le droit de revoir la version finale des textes des entrevues accordées aux media avant que ces derniers soient utilisés, tout particulièrement dans le cas de déclarations importantes. Le Président d'une société canadienne pour 1975-1976 avait noté ce point ainsi que les aspects pratiques de toute communication:

"L'université Dalhousie a mis sur pied un Bureau de conférenciers et fait publier dans "University News" une série d'articles dans lesquels les membres du groupe de conférenciers sont interviewés sur une matière qu'ils ont choisie. Un journal local avait remarqué l'article à mon sujet et sur l'ingénierie génétique et cet intérêt avait mené à des entrevues données à deux postes de télévision, un poste de radio et à un journal (par téléphone). L'interviewer réel semblait démontrer dans tous les cas un intérêt à la fois réel pour les sciences *mêmes* et pour les sujets scientifiques en général et il voulait souvent savoir comment les scientifiques travaillaient — comment il était possible d'obtenir des subventions, etc. Les entrevues étaient sympathiques dans le sens que l'interviewer essayait d'obtenir des renseignements — souvent en demandant des questions difficiles — mais ne tentait jamais de marquer des "points politiques". Cependant, la mise au point subséquente de la documentation enregistrée sur bande ou le manque de temps nécessaire ont modifié de façon marquée l'équilibre de la présentation qui avait été donnée au cours de l'entrevue.

Je ne vois qu'une seule solution: celle de demander le droit de voir ou d'entendre la version finale avant qu'elle ne soit utilisée, mais cette solution présuppose que le scientifique a le temps voulu pour exercer ce droit au moment approprié."

Un représentant d'une société médicale canadienne partageait également cette opinion:

"Il est difficile d'accepter des entrevues dont des parties sont diffusées de nouveau ou conservées. De telles expériences peuvent être très frustrantes. Exemple: au cours d'une entrevue télévisée sur l'éducation sanitaire, toutes les observations relatives à la fluorisation furent supprimées.

Les scientifiques devraient insister pour voir le produit final avant qu'il ne soit publié/diffusé, mais je sais qu'une telle idée est inacceptable pour les producteurs/rédacteurs en chef. Cependant, les scientifiques devraient être autorisés à discuter du produit final avant qu'il ne soit annoncé/télédiffusé/publié."

## FORUM

Les scientifiques étaient très ouverts quant à leurs sentiments envers les media et aux expériences — à *la fois positives et négatives* — avec ces derniers. Il est également bon de porter attention aux solutions qu'ils ont proposées dans le but d'éviter les relations désagréables:

"Les deux: (1) Les articles préparés par des scientifiques à l'intention des journaux sont rarement publiés dans des organes d'information profanes. (2) Les articles publiés par l'intermédiaire de rédacteurs scientifiques sont souvent bien présentés. Toutefois, des parties peuvent être retranchées à un point tel que l'on ne reconnaît plus l'article et l'en-tête est parfois rédigée de façon incorrecte ou trompeuse. Cela dépend des journaux en cause. (3) Les entrevues à la radio ou à la télévision sont, de par le directeur, le producteur ou autre, déformées de façon lamentable. (4) *La Science et vous, Science: Réalité, Quirks and Quarks, Science Magazine, The Nature of Things, Ideas* sont d'excellentes séries diffusées à la CBC. Conservons-les.

*Solution:* (1) Les journaux, les revues et les secteurs de la radio et de la télévision de Radio-Canada devraient avoir des rédacteurs

scientifiques spécialement choisis qui devraient coopérer de façon active avec les scientifiques à titre de conseillers, de personnes-ressources ou autre. (2) Les secteurs de la radio et de la télévision de Radio-Canada devraient avoir des listes de noms des scientifiques qui sont en mesure de travailler et de collaborer avec les organes d'information. Contrairement au mythe répandu, un grand nombre d'entre eux sont disponibles. (3) On devrait encourager les scientifiques et les rédacteurs scientifiques à se côtoyer. (4) Un comité parlementaire ou un comité du MEST devrait être mis sur pied afin de s'assurer que toutes les difficultés scientifiques, y compris l'éducation du public, soient examinées de façon adéquate."

"Les deux: Les reporters semblent être réellement intéressés et sympathiques, mais ils n'ont aucune formation ou expérience dans le domaine de la rédaction scientifique. (Cette remarque s'applique à la fois aux reporters locaux de la CBC et du *Edmonton Journal*.)

*Solution:* Donner une formation aux reporters ou embaucher une personne qui a déjà des connaissances scientifiques afin qu'ils puissent effectuer le travail de reporter scientifique/médical. Les reporters de nos journaux se font envoyer du domaine des divertissements à celui des politiques pour ensuite passer aux affaires, puis aux finances et on s'attend ensuite à ce qu'ils fassent des commentaires de nature scientifique."

"Positive: Expérience favorable. Les postes de télévision *Global* et *CHCH* à Hamilton ont fait des reportages complets et exacts sur plusieurs sujets."

"Positive: Nous avons toujours été accueillis de façon appropriée et courtoise au cours des nombreuses expériences que nous avons eues avec la radio, la télévision et les journaux. Ceci ne veut pas dire que les media ont toujours bien traité les sujets auxquels j'avais participé. Cependant j'ai toujours été personnellement bien accueilli."

"Les universités, les facultés, les organismes de subvention, les associations universitaires et les conseils de recherche doivent examiner leur situation et créer des possibilités de communication adéquates (relations publiques/affaires publiques). (Vous pensez peut-être à des difficultés relatives à des tentatives particulières pour rendre publiques des découvertes scientifiques, mais je crois que le problème en son sens large est plus crucial)."

"Agréable: Les journaux ont publié d'excellents reportages ainsi qu'un supplément spécial sur la conférence annuelle de 1975 que nous avons tenue au Manitoba. Les media se sont beaucoup intéressés à notre communiqué portant sur une politique nationale sur l'utilisation des terres (dont deux reportages télévisés à Ottawa).

*Désagréable:* Nous avons présenté au cours de nos conférences annuelles plus de 300 documents techniques et scientifiques qui n'ont pas encore fait l'objet de reportages dans les journaux nationaux."

"En général, les réactions ont été *positives*. Cependant, notre proposition positive a surtout porté sur les attitudes des associations quant aux sujets publics. Il y a très peu de reportages sur le rendement scientifique."

"Positive: Les reportages sur les activités d'ingénierie médicale dans les hôpitaux ont été très bons grâce en majeure partie au travail de M<sup>lle</sup> Barbara Hinds du *Halifax Herald*. Elle se fait un devoir d'être exacte plutôt que de tenter de faire sensation. Il y a environ six ans, un reporter avait publié que j'avais déclaré avoir transplanté un cœur artificiel sur une souris, propos qui sont évidemment ridicules.

Les reporters devraient avoir une certaine formation scientifique et,



de façon certaine, un très grand intérêt dans les sciences. Sinon, ils n'ont aucune chance d'avoir suffisamment d'esprit critique pour pouvoir différencier le bon du sensationnel et le sensationnel du mauvais ou même du faux."

"L'une des erreurs commises au cours de nos reportages sur les nouvelles scientifiques qui me trouble tout particulièrement est cette tendance à faire publier un article scientifique dans le *New York Times* alors qu'un article canadien tout aussi bon (ou même parfois meilleur) aurait pu être rédigé. Cependant, il n'y a peut-être pas au Canada beaucoup de rédacteurs qui peuvent écrire aussi bien que M. Walter Sullivan (exception faite de M<sup>lle</sup> Lydia Dotto et de M. David Spurgeon)."

"Positive: De bonnes relations de travail ont été entretenues au cours des dernières années entre le personnel du poste et les organes d'information locaux (journaux, radio et télévision) relativement aux examens et aux reportages périodiques sur les travaux de recherche. Il en fut de même pour des séries particulières parues dans des journaux ou des hebdomadaires agricoles, etc. Grâce à toutes ces expériences, les media considèrent maintenant nos scientifiques comme étant des sources d'information scientifique fiables et ces premiers communiquent régulièrement avec eux sur les travaux en cours et ils les prient d'aviser les journaux de toute découverte nouvelle ou inhabituelle.

Solution: Nous avons connu occasionnellement des expériences désagréables, mais il s'agissait de situations où les reporters inexpérimentés (par exemple, inexpérimentés en agriculture ou dans les sciences) interprétaient à leur façon les activités scientifiques et insistaient pour publier leur documentation sans même s'assurer de son exactitude et consulter les scientifiques en cause (ils adoptaient presque l'attitude que la liberté de la presse était menacée si un article était critiqué quant à son interprétation)."

"Négative: Nous avons envoyé des copies de textes aux journaux montréalais qui ont refusé de les publier. Les media ne savent pas comment faire des reportages sur les sciences."

"Positive: Nos relations avec les journaux ont été généralement bonnes. Cependant, un incident est survenu avec l'*Ottawa Citizen* au début de mars qui semble avoir été créé par l'erreur d'un rédacteur en chef mal informé. On y soulignait que le CNRC avait récemment découvert un élément clé relatif au cancer. Le journal avait accordé toute une manchette à cette histoire lui donnant ainsi une importance beaucoup plus grande qu'elle n'aurait dû en avoir. Une vérification très simple aurait révélé que ce travail remontait au moins à trois ans et qu'il n'était que l'un des quelques éléments "clés" semblables qui avaient été découverts jusqu'alors."

"En général, mon Association et moi-même n'avons pas de communication "scientifique" régulière avec les journaux et ceux-ci ne semblent plus venir assister aux réunions des Sociétés savantes. Ils ne communiquent pas (veuillez lire jamais) avec l'Association. Lorsqu'ils veulent obtenir des renseignements relativement à des questions politiques, ils communiquent avec des érudits particuliers. De façon plus générale, je suis très découragé à la pensée de la façon dérogatoire dont les organes d'information considèrent les universités, les universitaires et les scientifiques depuis des dernières années — tout particulièrement de l'attitude adoptée par les journaux guidés par le *Globe and Mail*."

"En ce qui concerne les journaux: On ne tient absolument pas compte du rapport Lamontagne — trop de dépêches "trompeuses" provenant d'ailleurs — comparativement à trop peu de services éditoriaux orientés vers la recherche au Canada.

Solution: Les rédacteurs scientifiques devraient peut-être se fier un peu moins sur les genres de renseignements obtenus par des dépêches d'agence et faire davantage de reportages précédés d'enquêtes sérieuses, tout particulièrement en ce qui concerne les questions et les lignes directrices."

"Les deux: Les rapports publiés par les organes d'information

semblent souvent n'étudier qu'un aspect de la question et ne font pas suffisamment l'objet de recherches. On a plutôt tendance à rechercher le sensationnel.

Recommandation: Les media devraient reproduire la situation de la façon la plus complète possible. Un tel changement nécessitera des recherches d'information plus poussées ainsi que des entrevues directes avec les personnes en cause. Il serait bon que les organes d'information ou que le reporter fassent renvoyer leur copie (avant la publication) par certaines personnes qui connaissent le sujet. Toutes ces mesures permettraient d'éviter les partis pris, les inexactitudes, les fausses citations, etc."

"Les observations faites par les media dans leurs reportages sur l'énergie nucléaire ou les affaires universitaires nous ont laissé des doutes quant à l'intérêt qu'avaient ces derniers à présenter des opinions impartiales. Il serait peut-être bon que davantage de rédacteurs se consacrent à des sujets particuliers — par exemple, plus de reporters scientifiques qui pourraient donner des points de vue plus variés."

"Les deux: Nous sommes encouragés par le nombre légèrement croissant d'articles préparés par des rédacteurs scientifiques canadiens et par certaines émissions diffusées par la CBC. Nous avons été découragés par le tournage de l'un de nos documentaires fait par la CBC qui fut remplacé par un autre programme et l'enregistrement magnétoscopique fut tôt effacé. La plupart des textes scientifiques, surtout ceux du domaine de l'environnement, sont très trompeurs et déformés.

Solution: Ce reportage était digne d'être diffusé pendant de nombreux mois et il aurait pu être télédiffusé plus tard ou distribué aux postes locaux."

"Les deux: Agréables: La haute qualité des reportages scientifiques faits par le *Globe and Mail* de Toronto et l'utilité des "Coupures de journaux choisies" préparées par le CNRC sont très encourageantes. Désagréables: Les expériences désagréables portent sur le manque de bons reportages scientifiques dans d'autres journaux à grand tirage, l'inaptitude générale des reporters des "petits" journaux d'aborder des sujets scientifiques et le choix peu judicieux d'articles scientifiques faits par les journaux "populaires", la radio et la télévision.

Solution: Il serait peut-être bon d'encourager l'arrivée de rédacteurs spécialisés (par exemple, de rédacteurs scientifiques) qui travailleraient au service d'une chaîne ou d'un certain nombre de journaux moins importants, et de postes de radio et de télévision: un service scientifique, quoi.

On devrait encourager les universités à mettre sur pied un programme spécialisé obligatoire "d'option en sciences" et de "sciences générales" qui aiderait les personnes se destinant au journalisme."

"Les deux: Les organes d'information insistent souvent pour rédiger à nouveau des communiqués bien préparés et ils ne les vérifient pas par la suite. Cette façon de procéder entraînait souvent de la part des media des déclarations fausses ou des demi-vérités."

"Les deux: En général, le *Canadian Textile Journal* rédige sans difficulté des reportages sur les réunions de la SIT. Les quotidiens ne semblent pas intéressés à faire état de séances scientifiques en petits comités tenues par des sociétés scientifiques. Recommandation: On devrait encourager les mass media publics à recruter de façon active plus de reporters ayant reçu une formation scientifique et à s'assurer qu'ils rapportent des nouvelles scientifiques."

"Positive: Nous avons habituellement des expériences positives avec les représentants locaux d'organes d'information. Nous avons connu certaines difficultés à une occasion lorsque le représentant de l'organe d'information n'avait pas suffisamment de connaissances fondamentales pour pouvoir aborder les sujets moyennement techniques sur lesquels il prévoyait faire des reportages."

*"Remarque générale:* Les grands quotidiens attachent trop d'importance au "sensational" et ne remplissent qu'imparfaitement leur rôle d'éducateur du grand public, surtout en matière scientifique."

"Nous avons habituellement de bonnes expériences avec les media. Nous entretenons de bonnes relations surtout avec les journalistes de la presse spécialisée. (Dans le cas du Service canadien de la faune: chroniqueurs de chasse et pêche, etc...)"

*"Les deux:* La revue *Macleans* a fait un reportage à partir d'une entrevue... sur un projet de la NASA intitulé *"Large Area Crop Information Improvement"*. Le rapport était plein de fautes et de fausses citations et si nous n'avions pas présenté des objections à la suite de sa publication, il aurait nui à nos relations avec la NASA. Nous nous sommes sentis obligés d'écrire une réponse sous forme de lettre au rédacteur en chef. La *bonne* expérience que nous avons vécue fut celle d'obtenir une bonne publicité sur... une communication présentée lors de l'*Arctic Systems Conference* (la Conférence sur les systèmes arctiques) à Saint-Jean (Terre-Neuve). M<sup>lle</sup> Lydia Dotto rédigea un article court, mais exact dans le *Globe and Mail*."

"Sauf lorsqu'ils présentent un aspect digne d'être publié, les communiqués sur des sujets scientifiques ont tendance à être perdus dans le flot de renseignements fournis par les sources gouvernementales. La Commission géologique du Canada a obtenu plus de publicité au sujet d'un incident relatif à un ours polaire que nous n'en avons eue avec nos contributions plus scientifiques. Si quelqu'un se donne la peine d'écrire une histoire spectaculaire, il connaît plus de succès. Le service d'information de l'EMR a publié des résumés de nouvelles et réuni des communiqués d'intérêt scientifique très prometteurs."

*"Les deux:* Les reporters devraient limiter les observations aux questions à l'étude. Les reporters qui font état de notre domaine de spécialité, soit la chirurgie plastique, tentent souvent de mettre l'accent sur la chirurgie esthétique. C'est ainsi que le public obtient une mauvaise impression de la plus grande partie de notre travail."

*"Les deux: Agréable:* J'ai été interviewé à Saint-Jean (Terre-Neuve) dans le cadre d'un programme d'affaires publiques au cours duquel j'ai eu l'occasion d'expliquer la structure et les fonctions de l'Institut canadien de Science et Technologie alimentaire et de discuter de sujets d'intérêt actuel pour les consommateurs."

*Désagréable:* Il semble que l'émission *Market Place* de la CBC traitant de la microbiologie des viandes mises dans des boîtes de conserve sous vide ait fait preuve d'un pauvre professionnalisme et ait été conçue de telle sorte qu'elle ait inquiété les gens relativement à l'un des produits alimentaires les plus sûrs du marché. Les membres de l'ICSTA bien informés en microbiologie ont été très troublés. En tant que Président de l'ICSTA, je me suis plaint à la CBC et à l'Université de Guelph au nom de l'Institut."

*Solution:* Tous les secteurs des organes d'information devraient s'efforcer de présenter une image équilibrée lorsqu'ils traitent de sujets compliqués et parfois même controversés et ils ne devraient pas les analyser de façon uniquement négative dans le but de rêver dans le sensationnel. Ils devraient toujours consulter les vrais experts (souvent ils le font, mais parfois il ne le font pas) qui sont habituellement toujours prêts à aider afin de déterminer la valeur et la vérité de l'histoire, tout particulièrement dans les cas de personnes qui cherchent à s'attirer de la publicité et des activistes."

*"Négative:* Même si des communiqués préparés à l'avance ont été fournis, les nouvelles de la Société royale — les décorations, les nouvelles bourses de perfectionnement, la réunion annuelle — ont fait l'objet de très peu de reportages. Une exception fut celle du Mémoire de la Société envoyé au premier ministre (copie jointe). Plusieurs articles relatifs à ce mémoire sont parus dans les journaux et, à Ottawa du moins, il y eut une bonne entrevue télédiffusée."

*Résumé:* Il s'agit plutôt d'une presse inadéquate que d'une mauvaise presse."

*"Les deux: Négative:* Une enquête sur l'utilisation des médicaments à l'hôpital pour enfants de Montréal n'a été que brièvement mentionnée par les journaux et la radio ce qui a entraîné des conclusions gratuites."

*Positive:* Les rapports sur le but et les progrès des travaux personnels furent rédigés d'une façon appropriée et attentive. Même si je reconnais que le reporter a des droits, j'aimerais avoir la chance de voir la rédaction de l'article et d'apporter des observations."

*"Les deux:* La brièveté a fait que des points importants ont été oubliés ou confondus."

*Solution:* Dans le cas de déclarations importantes, l'auteur de la citation devrait pouvoir relire le texte."

*"Les deux:* La *Presse canadienne* a fait paraître récemment un article sur l'une des publications spéciales. Cet article était inattendu car les organes d'information se sont abstenus de mentionner notre organisation au cours des dernières années. Je redoute que nous ne sachions pas attirer l'attention des media."

*"Les deux: Positive:* Des reportages exacts ont été faits sur les progrès connus dans le domaine de la production des aliments, par exemple, les variétés de grains de colza. Une attention toute particulière fut portée sur le besoin de recherches afin de renforcer notre base de production alimentaire."

*Négative:* Des rapports rédigés sur l'utilisation des pesticides étaient fondés sur des demi-vérités et ne portaient pas sur toute la question. En ce qui concerne les reportages inexacts de l'appui qu'apporte le gouvernement à la recherche non gouvernementale, des faits pertinents furent omis une fois de plus."

*Solution:* Il faut continuer à encourager les représentants des media à communiquer avec divers experts, obtenant ainsi par le fait même des renseignements plus complets. Il faut également continuer à leur rappeler que si le reporter n'est pas un expert, il doit faire très attention lorsqu'il fera des recommandations en guise de conclusion."

*"Les deux:* Quant à la réunion annuelle de 1975 de notre association tenue en mai dernier à Waterloo (Ontario) conjointement avec celles de l'Association des minéralogistes du Canada et de la *North Central Section of the Geological Society of America*, les réseaux de la radio et de la télévision de la CBC ont refusé d'envoyer de Toronto des équipes de caméramen ou de reporters à Waterloo (70 milles) afin d'assurer le reportage d'articles scientifiques présentés à la réunion. La raison donnée fut que les réunions se prolongeaient tout au long du congé de la longue fin de semaine (fête de la Reine) et que les données présentées ne seraient plus dignes d'être publiées lorsque l'information serait préparée pour la diffusion le mardi suivant. Une autre excuse fut celle que les équipes de caméramen étaient en congé au cours du week-end. La presse locale (*Kitchener-Waterloo Record*) a très bien réagi par l'intermédiaire des bureaux de communiqués d'information publique de l'Université de Waterloo."

Le poste *CBC-London* diffuse une émission intéressante sur les activités dans les domaines des sciences et de l'ingénierie entreprises dans des universités locales telles que celles de Waterloo, *Western de Guelph* et *McMaster*.

*Solution*: Il devrait être fortement recommandé à la *CBC* qu'elle s'intéresse davantage aux réunions scientifiques tenues à l'échelle nationale."

*Les deux: Positive*: Il y a eu une excellente couverture de la situation des subventions accordées aux recherches biomédicales. Nous avons eu de bonnes relations avec les gens de la télévision et de la radio.

*Négative*: La presse a fait une mauvaise couverture de la réunion générale de scientifiques (le 11 mars 1976). Le *Globe and Mail* n'a pas publié une lettre dans laquelle les scientifiques gouvernementaux n'avaient avoir fait des critiques dans un article où l'on avait cité des scientifiques universitaires.

*Solution*: La difficulté fondamentale est qu'exception faite des reporters scientifiques qui sont habituellement bons, certains des employés des organes d'information sont médiocres. Si ces premiers avaient davantage d'autorité lorsqu'il s'agit de déterminer les nouvelles à publier, la situation s'améliorerait."

*Les deux: Agréable*: Le rédacteur en chef d'un journal local nous demanda directement de visiter, en compagnie d'un reporter, notre Centre ainsi que certains laboratoires particuliers et de discuter avec nos chercheurs. Il offrit de publier une série d'articles sur la recherche entreprise à notre Centre et il promit de nous permettre de vérifier et d'approuver les articles avant qu'ils ne soient publiés.

*Désagréable*: Nous ne pourrions qualifier de désagréable aucune des expériences que nous avons connues. Il s'agit tout simplement d'un manque d'intérêt général chez les membres des organes d'information en ce qui concerne l'exactitude dans leur diffusion des nouvelles.

*Solution*: Il est nécessaire que, d'une part, les scientifiques et, d'autre part, les membres des organes d'information, consentent vraiment à coopérer. Il importe que nous nous rendions compte qu'il nous faut être prêts à fournir aux reporters des journaux locaux et aux annonceurs de la télévision et de la radio des renseignements exacts. Cependant, ils doivent être prêts à leur tour à faire un peu d'efforts pour s'assurer qu'ils ne diffusent pas de l'information inexacte, que ce soit tout simplement pour des raisons de paresse ou d'inattention."

*Les deux*: Notre organisme a entretenu de très bons rapports avec des périodiques et des journaux commerciaux tels que le *Northern Miner* et de bonnes relations avec les journaux des villes où résident nos membres exécutifs (par exemple, ceux de Calgary et de Saint-Jean (Terre-Neuve)), mais les communiqués que nous avons émis ont attiré relativement peu l'attention des organes d'information à l'échelle nationale. Une telle lacune est source de désappointement car nous traitons au Canada des sciences de la Terre à une époque où elles sont très importantes pour le bien-être futur et présent de la nation.

*Solution*: La seule fois où nous sommes parvenus à sensibiliser l'ensemble des organes d'information à l'échelle nationale fut à l'occasion d'une déclaration sur la crise de l'énergie, en 1974. Les déclarations frappantes (exagérées?) sur des sujets d'actualité très brûlants sont peut-être la seule solution au problème."

"De façon générale, les media ne s'intéressent pas particulièrement aux préoccupations de (notre Association) ni à celles des sciences sociales en général.

Cependant, au cours des réunions des Sociétés savantes tenues en juin 1976 à l'université Laval, les media ont assuré des reportages écrits des événements principaux bien mieux qu'à l'habitude. M. Bob Cohen de *Southam News Services* a assisté pendant près de deux semaines aux réunions. Par conséquent, *The Gazette* (Montréal) a publié une grande quantité d'articles sur ces dernières. Les économistes attirèrent le plus d'attention. *Le Soleil* (Québec) a également assuré une couverture quotidienne des réunions.

Il est à noter qu'en règle générale, *le Devoir* (Montréal) et Radio-Canada sont plus sensibilisés aux sciences sociales. *Le Devoir* publie de nombreux articles rédigés par des scientifiques sociaux. En effet, M. Léon Dion, scientifique politique fournit régulièrement des articles à ce journal. Radio-Canada a également souvent recours aux services de scientifiques sociaux. Par exemple, Format 60 avait consacré une émission au viol et des scientifiques sociaux avaient été interrogés dans le cadre de cette émission (M<sup>lle</sup> Marie-Andrée Bertrand, criminologiste; M. Marcel Massé, sociologue, etc.). Ils ont également tendance à faire des reportages beaucoup plus détaillés sur les recherches ou les études entreprises par les scientifiques sociaux, notamment, l'enquête menée par M. Marcel Rioux sur la culture du Québec ou l'étude entreprise par M. Jacques Lazure sur la jeunesse du Québec."

"L'information, surtout à la télévision, est souvent biaisée. Sur des questions controversées, par exemple, on n'invitera que les tenants d'une opinion, ou même des personnes qui n'ont pas la compétence pour émettre des opinions valables. La situation semble meilleure dans les journaux et les revues sérieuses qui ont des rédacteurs spécialisés sur les activités scientifiques.

Peut-être faudrait-il que la radio et la télévision aussi s'assurent des services d'informateurs scientifiques, et ne permettent pas à tous les réalisateurs, indifféremment de faire de la vulgarisation scientifique."

"... la situation créée au Nouveau-Brunswick par la tordeuse de bourgeons d'épinettes. Le décès de plusieurs enfants a été imputé à l'utilisation d'un pesticide synthétique ou d'un dissolvant utilisé dans la formulation du pesticide. Une commission a été chargée d'enquêter sur cette question et d'en faire rapport mais nous n'avons rien lu ou entendu pour le moment à ce sujet. Les divers media ne publient que très peu de nouvelles à ce sujet.

*Solution*: Un rapport ou une enquête bien documenté sur cette situation."

*Couverture inadéquate faite par les media*: En 1955, j'ai lu des articles mentionnant que d'ici l'an 2000, nous aurions une pénurie de combustibles fossiles. En fait, ces prédictions sont très exactes si l'on tient compte de la situation présente. Si nous connaissons ce fait en 1955, pourquoi sommes-nous si surpris d'en entendre parler 20 ans plus tard? Il serait très avantageux que chaque journal ait une section scientifique."

"La radio commerciale ne fait absolument aucun reportage scientifique, sauf pour les renseignements fournis par les services de dépêches, renseignements qui sont réduits à leurs éléments strictement essentiels (à un point tel qu'ils sont parfois déformés) et qui peuvent être glissés dans une courte communication qui peut être incorporée entre deux programmes. La télévision commerciale fait à peu près la même chose, sauf qu'elle diffuse des "spéciaux" qui n'intéressent que de petits groupes. De telles diffusions ne sont pas encore viables du point de vue commercial, mais, ainsi que l'ont démontré les expériences menées par la *CBC* auprès de la radio et de la télévision avec M. Suzuki, elles pourraient le devenir.

*Amélioration*: Il faudrait faire ce que le D<sup>r</sup> Suzuki fait, soit traiter les sciences de façon à ce que les profanes puissent les comprendre et s'y identifier."

*Couverture par les media*: Exception faite de reportages occasionnels faits par un ou deux bons rédacteurs scientifiques tels que M<sup>lle</sup> Lydia Dotto, la qualité des articles parus dans les journaux a été mauvaise et superficielle.

Nous devons encourager les media à former des reporters et à en embaucher qui ont déjà de bonnes connaissances fondamentales du journalisme scientifique. Il existe une grave lacune dans ce domaine."

"Les reportages faits sur la Conférence des Nations-Unies sur l'habitat tenue à Vancouver sont des exemples parfaits d'une

couverture inadéquate d'une réunion (politique et —) scientifique consacrée à la compréhension scientifique des établissements des humains, des endroits où vivent les anthropos. . . La couverture fut plutôt superficielle et traitait de "faits divers" ou de sensationnel (question sur l'OLP/Israël.).

*Solution:* Les personnes qui prétendent être des informateurs sur des sujets sérieux devraient être bien informées et bien renseignées — non pas ignorantes. À cette époque confuse où nous vivons, l'INFORMATION est vitale pour le public; la mauvaise information ne fait que CONFONDRE encore plus. . ."

## En ce qui concerne la justesse de la couverture scientifique

Deux points contestés, la quantité et la qualité reconnues de la science dans les media, sujet d'intérêt particulier pour les membres de la collectivité de vulgarisation scientifique. Si l'on veut améliorer cette dernière surtout, il faut resserrer les liens entre les sources d'information, les scientifiques et les ingénieurs, et les journalistes scientifiques qui sont sur la ligne de feu des media:

Que pensent les scientifiques et les ingénieurs de la qualité du travail des media dans le domaine des reportages et de la diffusion scientifiques?

Si l'on en croit les sondages (tableau 3), la qualité laisserait à désirer:

### *Journaux:*

\*moins d'une personne sur quatre pensait que les articles scientifiques étaient suffisants (20 des 86 personnes interrogées). La qualité des reportages n'a été jugée suffisante que par moins d'une personne sur quatre (19 des 84 personnes interrogées).

\*en ce qui a trait à la quantité et à la qualité, 12 personnes seulement étaient d'avis que les journaux étaient à la hauteur tandis que 57 personnes n'étaient d'accord ni pour la qualité ni la quantité.

Pour les *revues*, selon les scientifiques interrogés:

\*la quantité de reportages scientifiques était aussi insuffisante que celle des journaux (21 réponses négatives pour 64 réponses affirmatives); cependant, la qualité était jugée légèrement supérieure (28 personnes ont jugé les revues suffisantes, 53 personnes les ont jugées insuffisantes).

*La situation était la même pour les media de diffusion:*

\*d'après les sondages, les media de diffusion ne répondent pas aux besoins de leur auditoire. Une personne sur quatre seulement était satisfaite des reportages présentés à la radio et à la télévision.

Comme nous le démontrerons plus loin, la plupart des scientifiques et des ingénieurs étaient presque sûrs qu'un petit nombre de changements dans la programmation quotidienne des media pourrait améliorer le reportage des émissions scientifiques:

1. attitudes plus positives de la part des media;
2. journalistes scientifiques compétents.

De plus, les scientifiques proposaient que leurs organismes soient appelés à jouer un rôle plus important, surtout en ce qui a trait à leurs relations avec les media.

**Tableau 3** Appréciation des scientifiques de la suffisance des reportages scientifiques faits par les media

	Nombre de scientifiques qui jugeaient que les reportages des media étaient de :					
	Quantité suffisante			Qualité suffisante		
	oui	non	(N)	oui	non	(N)
Journaux	20	66	(86)	19	65	(84)
Revue	21	64	(85)	28	53	(81)
Radio	19	63	(82)	20	58	(78)
Télévision	20	63	(83)	25	55	(80)



En réalité, les impressions des scientifiques et des ingénieurs à l'égard des lacunes de l'information scientifique par les media reflète assez bien la demande exprimée par le public, telle que prouvée par le sondage d'opinion effectué à l'échelle nationale dans *Sciences et media*:

\*insuffisance beaucoup plus prononcée de la part des media dans leurs reportages sur des sujets d'intérêt scientifiques que sur les sujets d'intérêt général (voir chapitre 1);  
\*beaucoup plus importante que l'offre actuelle prévue par les media.

Bien que les rédacteurs en chef des quotidiens, interrogés par *Sciences et media*, phase 2, soient également d'accord avec l'intérêt marqué du public pour les sujets para-scientifiques, leur évaluation de la proportion suffisante de matériel scientifique était beaucoup plus conservatrice:

\*La majorité, trois sur quatre, jugeaient que la PC et l'autre groupe de service d'information étaient adéquats.

\*Par conséquent, seuls les quotidiens à grand tirage justifiaient le besoin d'un journaliste scientifique à plein temps.

\*Les analyses des articles parus et la correspondance avec les directeurs de revues ainsi que les media d'information radio-phonique ou télévisée semblent confirmer et étendre cette attitude aux autres media: tout va très bien du côté de l'information scientifique.

Une comparaison des jugements, de la part de la collectivité scientifique, des informateurs et du public indique de ce fait que ce sont principalement les administrateurs des media qui sous-estiment leur auditoire quant à l'information scientifique et à la qualité de celle-ci.

Une des personnes interrogée, remarquant que les expériences de l'information avec des media pouvaient être à la fois heureuses ou malheureuses, nous a proposé l'article suivant afin de démontrer quelques-unes des lacunes d'un reportage sur l'aviation:

## The Canadian Aircraft Operator

CANADA'S GENERAL AVIATION NEWSPAPER

Volume 13, n° 6 le 1<sup>er</sup> avril 1976

### Un prophète méconnu

Dans une étude récente sur les ventes mondiales d'avions commerciaux en 1975, les 25 ventes de l'appareil "de Havilland Canada Dash 7" ont été décrites dans la revue *Flight International* comme la réussite de l'année. La déclaration de cette publication anglaise de bon aloi, s'appuyait sur le fait que les commandes des Dash 7 ont été faites au moment où les ventes totales d'avions commerciaux pour l'année avaient baissé de 4.1% dans le monde.

En 1975, *Flight International* annonçait que les commandes à l'échelle mondiale étaient de 230 appareils. Il convient de noter que les ventes de Dash 7 représentent plus de 11% du total mondial. Pour un manufacturier indépendant, relativement petit, ce taux représente une partie très impressionnante du marché selon n'importe quelle échelle et bien plus si l'on garde en ligne de compte la concurrence des gros manufacturiers.

Aussi imposante qu'elle soit, la réussite de "de Havilland" n'a pas fait la moindre impression au Canada. On se serait attendu à ce que la presse de la région de Toronto, en particulier, appuie parfois d'une certaine façon, ce projet et la compagnie qui a été une des principales sources de revenu de l'exportation canadienne au cours des trois dernières décennies. Au lieu de cela, les reportages des media torontois ont traduit des attitudes qui allaient de l'indifférence à une attitude franchement hostile.

Une abondante publicité a été faite aux antagonistes de l'ADAC qui, afin de soutenir leur position, qualifient d'échec le Dash 7 parce que la compagnie n'en a vendu "que" 25 (on a cependant oublié de mentionner que les contrats de ces 25 ventes totalisent plus de 100 millions de dollars). Les éditoriaux déprécient les offres d'opérations de

l'ADAC au *Toronto Island Airport* sous prétexte que l'on ne peut imposer l'établissement d'un aéroport dans une région où l'on envisage de construire un quartier résidentiel. Le *Toronto Island Airport* est à pied d'oeuvre depuis avant la Seconde Guerre mondiale.

Au moment où le Dash 7 effectuait son premier vol, il y a environ un an, le plus grand quotidien torontois a souligné l'importance de l'événement avec à peine une légende sous une photographie placée en entrefilet bien loin de la première page. Le principal journal du matin, qui se dit journal national canadien, s'il a jamais fait mention du vol, l'a fait d'une manière si subtile que nous n'avons pu le retrouver.

Nous nous sommes attachés au cas de "de Havilland" et du Dash 7 et, de la manière d'agir des media torontois mais on pourrait faire les mêmes commentaires au sujet de n'importe quel centre d'importance au Canada où il se passe quelque chose d'important pour l'aviation. La Société montréalaise Pratt & Whitney Aircraft du Canada, par exemple, a contribué d'une façon admirable à la technologie canadienne et elle a, de ce fait, apporté une participation substantielle à la balance commerciale canadienne au cours de la dernière décennie. Pourtant, il ne faut pas en vouloir au lecteur des quotidiens de ne connaître la réputation de cette compagnie montréalaise que par la publicité qui lui a été faite récemment à cause d'une grève qui a duré un peu trop longtemps.

Les reportages sur l'aviation canadienne par les media sont, pour tout dire, effroyables.

Dans une lettre adressée à l'auteur, un porte-parole a

## résumé la pensée de plusieurs des membres de la collectivité scientifique:

"La science, bien sûr, est vouée au développement de nouvelles connaissances et les scientifiques se doivent de faire part de leurs découvertes de façon objective et véridique, indépendamment des idées populaires préconçues du grand public. Le scientifique dit la vérité telle qu'il la voit, il peut s'attirer l'impopularité comme Darwin et Galilée. C'est un des risques de la profession auquel doit faire face le scientifique qui est, à juste titre, attaché à la vérité.

"L'organe d'information est lui aussi attaché à la vérité, mais, par nature, il se consacre de préférence à la "vérité" digne de faire les manchettes; il existe donc une déviation dans la couverture des événements scientifiques. Nous citerons le cas des reportages des media au sujet des risques d'exposition à l'amiante. Les études dans lesquelles on déclare que ces risques sont extrêmement graves font l'objet de longs et nombreux articles tandis que les autres études (quelquefois les mêmes personnes) qui indiquent que le risque n'est pas si important, ne bénéficient que d'une publicité minime pour ne pas dire inexistant de la part des media. Pour le public, un danger est beaucoup plus alléchant, (surtout si on peut identifier la petite bête noire qui en est responsable), qu'un communiqué scientifique qui indique le contraire. Par conséquent, les associations publiques, les corps législatifs et les groupes de direction font face à un exposé inexact de la vérité qui peut entraîner des résultats désastreux. Le public ne semble pas être trop divisé au sujet des risques médicaux de l'exposition à l'amiante mais au sein du corps médical l'opinion est fortement partagée.

Le problème de la pollution de l'air est un autre exemple, il semble y avoir unanimité d'opinions de la part du public: c'est la grande responsable d'une variété d'affections respiratoires y compris l'asthme, la bronchite chronique, l'emphysème et les infections répétées des voies respiratoires. Pourtant, selon les données scientifiques, les effets pernicieux de la pollution de l'air sont étonnamment difficiles à prouver.

Autre problème relié à la couverture des media dans le domaine scientifique, la tendance toujours accrue de la part des scientifiques et des journalistes de faire des déclarations au sujet de découvertes scientifiques avant même qu'elles n'aient été examinées par un autre groupe de la profession. Si l'on désire publier un article dans un journal scientifique sérieux, le manuscrit doit d'abord être révisé par des spécialistes de cette discipline qui décident si l'ébauche et les références suffisent à répondre à la question posée et si oui ou non les données présentées justifient les conclusions fournies.

Si le manuscrit ne remplit pas ces conditions, on ne le publie pas. Ceci est très important car il existe plusieurs écueils en recherche et même les meilleurs scientifiques s'y heurtent tôt ou tard. En ignorant ce mécanisme essentiel de révision, on contourne les moyens les plus importants: la science doit se protéger et protéger le public de la fausse information. Ainsi, le fait de divulguer l'information scientifique à la presse avant sa publication dans les revues scientifiques démontre une attitude irresponsable. Il semble cependant qu'elle soit de plus en plus courante. La plus grande partie de l'information traitant des risques médicaux de l'exposition à l'amiante qui a fait les grosses manchettes il y a un an n'est pas encore parue dans les publications scientifiques. D'autres spécialistes de la profession ne sont toujours pas d'accord pour dire que les conclusions tirées, bien qu'elles aient reçu une vaste publicité, soient en réalité justifiées du point de vue scientifique; pourtant, ces conclusions ont été discutées en long et en large par plusieurs corps législatifs.

Les scientifiques ne sont pas les seuls à blâmer. Les journalistes devraient d'abord s'assurer que les conclusions scientifiques sont bien fondées avant d'en faire un reportage. S'ils insistent pour publier des découvertes avant leur publication dans les revues scientifiques, ils (les journalistes) devraient être en mesure de

pouvoir évaluer le mérite et la justesse scientifique du travail. Je ne crois pas que beaucoup de journaliste seraient en mesure de le faire.

Finalement, je pense que le reportage scientifique est souvent influencé par une espèce de dada. J'ai eu l'étrange expérience, à mainte occasion, de me faire dire que les journalistes ne pouvaient pas employer les mots comme "obstruction des voies respiratoires" mais devraient employer des mots comme "bronchite chronique" et "emphysème" à la place car le public comprend mieux ces termes. Si c'est vrai, je suis des plus étonné, puisque je pense que le terme "obstruction des voies respiratoires" s'explique de lui-même et signifie plutôt clairement ce qui est survenu aux personnes souffrant de bronchite chronique et d'emphysème alors qu'il n'y a rien qui explique les termes "bronchite et emphysème" à moins d'être un connaisseur en la matière. Même en étant d'accord avec la difficulté de comprendre le mot "obstruction des voies respiratoires", nous sommes bien loin des complexités de la biologie moléculaire d'aujourd'hui, de l'ARN, de l'ADN et du code génétique qui sont légitimement publiés, dans le moindre détail, dans la presse profane, avec tellement de détails que j'éprouve quelquefois des difficultés à comprendre le message que le journaliste a voulu livrer.

Comment est-ce possible de laisser les journalistes écrire, sans peur et sans reproche, de longs articles traitant des complexités de la biologie moléculaire quand on ne leur permet même pas de publier un article mentionnant les obstructions des voies respiratoires de peur que le public ne puisse comprendre? Je crains fort que la réponse ne soit que la biologie moléculaire est à la mode tandis que les obstructions des voies respiratoires ne le sont pas. Je n'essaie pas de dire que les media devraient parler plus des obstructions des voies respiratoires et moins de la biologie moléculaire, mais, que les journalistes ne devraient pas être effrayés par des sujets simplement parce qu'ils ne sont pas à la mode. Ceci pour desservir le public de façon médiocre (et peut-être rater la primeur d'une nouvelle importante par la même occasion)."

## FORUM

### Estimation de la couverture scientifique appropriée des media par les scientifiques et les ingénieurs qui ont participé au sondage:

"Au sujet des reportages sur les activités scientifiques canadiennes, la réponse, à savoir s'ils sont ou non appropriés est un *Non* énergique! Selon *Science Forum*, un navire de recherche canadien a joué un rôle important dans une étude internationale sur les typhons au large des côtes d'Afrique. Je n'avais rien entendu à la radio ou à la télévision nationale (bien sûr j'ai pu rater une émission) ou lu à ce sujet dans une revue comme *Maclean's* ou un des journaux locaux. Il est vrai que le journal local n'avait même pas parlé du Spoutnik ou du discours d'Eisenhower à la suite de ce lancement, mais il avait publié le contenu des entrailles d'une vache de Caroline du nord en première page le jour suivant, dans un autre journal, c'était à la page 80, qu'il y faisait mention dans ses nouvelles internationales. Je ne vois pas d'autre solution que la nomination, par les propriétaires ou les directeurs, de rédacteurs, etc. qui acceptent l'offre que le public désire et est en droit de recevoir une information plus détaillée."

"La plupart des profanes sont plus influencés par des stimuli "faciles" comme la radio de la voiture ou la télévision. Qui lira soigneusement un seul article bien documenté publié dans le journal de fin de semaine quand ils aimeraient mieux aller faire du golf ou du ski? Les efforts de la télévision dépendent beaucoup trop de l'atmosphère artificielle du journaliste "habitué" à son auditoire captif de "spécialistes" sur canapé. Que diriez-vous de renverser les rôles et de demander aux spécialistes d'enseigner véritablement quelque chose aux auditeurs?"

"Les sociétés scientifiques organisent des ateliers de travail et des réunions annuelles; la seule chose que font les journalistes, (la presse, la radio, la télévision ne viennent jamais) est de venir quand tout est terminé ou de se présenter à nos bureaux pour nous demander de leur donner un compte-rendu écrit ou de passer une autre demi-journée à leur donner une conférence privée. Un bon exemple, l'atelier de travail de l'économie agricole canadienne tenu à Québec, pas un seul journaliste, pas un seul communiqué. Débarrassez-vous de ces soit-disant journalistes qui ne font rien."

"Le marasme est général, faute de personnel qualifié et de budget approprié. On devrait au moins doubler le personnel et lui donner plus de temps sur les ondes et plus d'espace dans la presse écrite. La formation du personnel devrait être poursuivie en coopération avec la communauté scientifique et les organes d'information."

"Plus d'action réciproque active entre les scientifiques et les media d'information. Une plus grande considération des besoins des scientifiques de contact direct avec le public. Plus d'encouragements aux rédacteurs scientifiques de carrière."

"Beaucoup d'articles et de présentations télévisées sont réduites à un dénominateur commun. Le public n'est pas aussi bête que le pensent certains journalistes. Si l'on excepte les programmes du Docteur Suzuki, qu'est-ce qui se fait de manière continue pour informer le public dans le domaine des sciences et les renseigner sur les scientifiques canadiens?"

"La radio (sauf la CBC) est une terre inculte en termes de sciences. Il n'y a pas de solution, c'est la façon de voir de la direction de la radio commerciale: "La science n'est pas monnayable" est leur devise."

"La collectivité scientifique doit prendre l'initiative."

"Inadéquate? Donnez-vous la peine de consulter un exemplaire du "Saturday Night", du "Canadian" ou du "Week-end" ou alors, regardez la liste des émissions de radio et de télévision d'aujourd'hui. Que faire pour remédier à la situation: si l'on s'en tient au goût de l'auditoire, ce ne sera pas facile mais je crois que c'est possible. "Suzuki on Science" est une façon. Il en existe d'autres, mais il faudra que les directeurs s'engagent s'ils veulent vraiment essayer et qu'ils le fassent avec l'intention de réussir."

"Le concept du rôle des sciences fondamentales et de leur application est très mal conçu (et mal présenté). La solution: une campagne d'information faite exprès en vue d'éduquer."

"Seulement un sentiment général qui porte à croire que les nouvelles scientifiques canadiennes ne sont pas bien traitées, ex.: Le satellite canadien? Combien de personnes savent qu'il existe? Solution: Des messages-éclairés, choisir l'heure (ex.: le genre dont on s'est servi pour le bicentenaire des États-Unis "C'était comme ça il y a deux cents ans". Des slogans à répétition."

"Le grand public est désespérément ignorant des activités de recherche scientifiques au Canada. Il ne connaît pas les noms de nos scientifiques éminents, non plus que la nature des découvertes scientifiques. Les scientifiques et les représentants des media doivent se rencontrer. Nous devons planifier ces rencontres et mettre les plans à exécution, actuellement, nous comptons sur la chance ou nous le faisons faire à l'aveuglette par des gens incompetents."

"S'assurer les services de rédacteurs ou de commentateurs qui connaissent le sujet dont ils parlent."

"La télévision fait piètre figure, les réseaux nationaux n'ont aucune idée des méthodes scientifiques et ne désirent pas en apprendre davantage."

"Il est plus facile de souligner l'exception qui confirme la règle. Sauf le *Globe and Mail* (où les articles de Dotto sont de bonne qualité), il n'y a presque pas de journaux qui publient régulièrement les progrès des scientifiques canadiens. Des articles excellents pour les personnes cultivées non-spécialisées paraissent dans *Research and Development*, *Science Dimension*, *Science Forum* et *Québec Science*. Les reporters scientifiques qui connaissent les media devraient collaborer avec les scientifiques, soit des correspondants au courant du travail habituel, surtout au Canada. Ce n'est qu'à l'occasion qu'on peut trouver une seule personne qui aura des deux talents."

"À quelques exceptions près, la manière de traiter la science est superficielle. Des "nouvelles" sont souvent un rapport de ce que l'auteur ou l'antagoniste d'un certain point de vue a dit à une réunion, sans documentation adéquate qui placerait cette opinion dans son contexte. Les sujets et les problèmes complexes ne peuvent pas être expliqués avec les détails appropriés au cours d'interviews-éclairés."

*Remède:* Embauchage de correspondants scientifiques à temps plein qui considèrent que leur métier est de faire des reportages et d'interpréter plutôt que de mener une campagne. Une fois de plus Lydia Dotto se pose en exemple des besoins que nous avons, il serait donc intéressant de savoir ce que pense le public de ses articles. Le public désire-t-il vraiment des articles fouillés et équilibrés ou seulement des articles de science-fiction genre "L'homme de fer"."

"La plus grande partie des bons travaux scientifiques canadiens passe totalement inaperçue. Même quand le *Globe* publie un reportage spécial comme: *P. Seaman on brain pharmacology* (la pharmacologie relative au cerveau), il est rare qu'on le reproduise dans d'autres journaux."

*Solution:* Une rubrique scientifique hebdomadaire dans tous les quotidiens, peut-être par l'intermédiaire d'une agence."

"Je voudrais rajouter après mon "oui" une question: Suffisante pour qui? Pas pour les chercheurs scientifiques qui pensent que leurs champs d'intérêt spécifiques devraient être largement publiés. Par pour le vrai fanatique de la science. Mais pour celui dont on parle continuellement, "l'homme de la rue", oui."

"La couverture des activités scientifiques canadiennes par les media d'information est habituellement insuffisante tant en quantité qu'en qualité parce qu'il y a pénurie de journalistes et de reporters scientifiques expérimentés au Canada et qu'ils semblent souffrir du malaise propre aux Canadiens de minimiser les réussites canadiennes. Ces remarques ne se rapportent peut-être pas à tout le Canada, mais elles sont le miroir d'un problème général. Jusqu'à ce qu'il y ait davantage de reporters scientifiques canadiens compétents et jusqu'à ce que nous, les Canadiens, replaçons les réussites canadiennes dans leur optique propre, le problème ne sera pas réglé."

"Je remarque que les animateurs de la radio et de la télévision ont tendance à interviewer les "spécialistes" américains sur des sujets scientifiques bien que le domaine soit aussi bien, ou même mieux, documenté par des spécialistes en la matière ici même au pays."

Pour citer un exemple récent, les craintes concernant l'ozone et les changements climatiques.

*Remède:* Établir, sous forme d'annuaire, une liste des principaux spécialistes canadiens du domaine scientifique et la faire circuler au sein des média d'information."

"La CBC, à la radio et à la télévision a de bonnes émissions mais elles n'ont pas suffisamment de caractère canadien. Les réussites nationales ne provoquent nul orgueil. Produisons des séries d'émissions locales ou nationales traitant des réalisations de ce pays."

"Selon moi, la plupart des média ne considèrent pas la science comme digne de faire les manchettes. Il y a, bien sûr, des exceptions dans chaque domaine mais, en général, le niveau de couverture, du point de vue quantité et qualité, pourrait être amélioré. Je pense qu'il y a trop peu de gens qui peuvent écrire des articles scientifiques de façon à ce qu'ils soient intéressants et compréhensibles pour la moyenne des gens."

"La revue *Maclean's* est un vrai désastre. Où est passée notre société profane?"

(i) Presser *Maclean's* de nommer un rédacteur scientifique compétent et de développer des relations avec le public.  
(ii) Améliorer *Science Forum* afin qu'il devienne notre revue scientifique profane par l'entremise des écoles, des églises, des synagogues et des annonces publicitaires de la CBC."

"1) Revues: la plupart des revues scientifiques canadiennes traitent de sciences exactes, biologie, sociologie, etc. Les sociétés techniques devraient essayer de regrouper plus de revues populaires afin de compléter les journaux commerciaux. 2) Radio: il n'existe pas vraiment de bonnes émissions radiophoniques traitant de sciences et destinées à l'automobiliste. Elles seraient intéressantes pendant les longs voyages."

"La télévision ne présente que peu d'émissions scientifiques et elles sont habituellement à des heures où peu de personnes peuvent les regarder."

"Les Canadiens se contentent de compromis dans n'importe quelle science, qu'elle soit canadienne ou non.

*Remède:* une attention plus soutenue des organismes scientifiques face aux média."

"Au Canada, la recherche agronomique s'appuie largement sur les deniers publics. Les fonds pour la recherche sont de plus en plus difficiles à obtenir parce que la profane (et les personnalités politiques) ne semble pas se rendre compte de ce qu'est la recherche agronomique en termes de haut niveau de vie, alimentation (un des pays où la nourriture est la plus économique), etc. De plus en plus de détails."

"Rien à mentionner en ce qui a trait à la couverture: simplement une impression d'inactivité en matière de reportages scientifiques).

*Remède:* L'équivalent canadien de la *British Association*: la couverture des journaux et les journalistes scientifiques suivraient."

"Peu ou pas de reportages de la part de tous les média lors de l'assemblée annuelle de la société canadienne des chirurgiens esthétiques où nous avons discuté de travaux importants et récents. Le public veut savoir ce dont il peut disposer."

"Suffisant en quantité: en s'appuyant sur le raisonnement selon lequel il y a des débouchés pour des reportages plus complets dans tous les domaines. Il me semble qu'au Canada le côté positif de la science est délaissé, les réussites ne font jamais de bonnes manchettes. Aussi, à l'occasion, quand je suis au courant des faits d'un cas particulier, (comme le scandale de la viande hachée il y a un an), j'ai trouvé que les reportages étaient inexacts et exagérés. Cependant, la situation semble s'améliorer. Peut-être les média

emploient-ils de meilleurs journalistes. Un reporter sérieux demanderait vite l'avis des spécialistes. Quelquefois ce n'est que plusieurs jours après que l'affaire a éclaté qu'on se décide à le faire. Mais il est trop tard."

"Il y a trop peu de véritables chroniqueurs scientifiques dans la presse quotidienne francophone. Chaque quotidien d'importance devrait compter au moins un rédacteur bien formé et affecté à la science et à la technologie."

"Le récent exposé de la position du Conseil des Sciences au Comité des sciences Lamontagne a fait l'objet d'une couverture presque inexistante de la part des média d'information. Il faut pousser les gens des média d'information à se rendre compte qu'une science nationale insuffisante est aussi importante qu'une politique économique."

"Les nouvelles diffusées par les organes d'information sur les activités scientifiques au Canada ne le sont pas en quantité suffisante et, très souvent, leur qualité laisse à désirer. L'information donnée est très souvent beaucoup trop technique. Il serait important de faire parvenir aux organes d'information des textes scientifiques vulgarisés et que ces textes soient rédigés par des journalistes professionnels en collaboration avec les scientifiques. Il est également essentiel que ces textes soient présentés de façon à ne pas rebuter le lecteur moyen."

"Donner des subventions aux rédacteurs scientifiques."

"Le bulletin de nouvelles de la CBC ne mentionne peu ou pas de nouvelles scientifiques à moins qu'elles ne soient de nature privée (ex.: l'annonce du décès du Dr Wilder Penfield). Quelques programmes en FM comme "IDEAS" sont assez bien.

*Solution:* Se prévaloir des services d'un scientifique compétent ou d'un directeur scientifique des nouvelles à la station radiophonique CBC."

"Les journaux sont axés sur les événements spéciaux et sensationnels. La couverture des sujets moins sensationnels est généralement superficielle et, moins généralement, fautive. Des progrès pourraient être faits par (1) un plus grand effort de la part des établissements pour fournir de l'information et appuyer le reportage et, (2) un usage plus fréquent de "pages scientifiques" surtout dans les quotidiens importants."

"Pour nous, nous comptons 80 personnes qui participent à la vie scientifique de la province. Selon la loi des moyennes, il devrait y avoir bien plus de nouvelles. Les média sont intéressés uniquement, (selon leur propre initiative), dans la couverture d'événements qui prêtent à controverse. Si la société a un employé spécial chargé de rencontrer les média, il peut en résulter plusieurs articles.

*Solution:* (1) Nommer une personne compétente pour s'occuper des relations avec les média. (2) Encourager les rédacteurs au service des nouvelles à contacter les sociétés scientifiques."

"Pour répondre à cette question, il faudrait contrôler les média, vérifier les coupures de journaux, les enregistrements, etc. Selon nous, les activités scientifiques sont habituellement assez bien traitées."

"La récente discussion au sujet d'"Orion" a fait les frais des aspects politiques et financiers, avec plusieurs "témoignages" de la part des journalistes et correspondants. Les arguments techniques, pour et contre, sont disponibles, détaillés et difficiles à évaluer mais n'ont malheureusement pas été touchés par les média. Il faudrait un service de presse science-information qui présenterait les faits techniques et scientifiques d'une manière effective et sans commentaires. Ceci assurerait une base beaucoup plus positive à la discussion publique. Les rédacteurs scientifiques ont tendance à interpréter."

"La seule couverture appropriée que je connaisse est celle des émissions très bien préparées de la CBC (ex.: Suzuki). Selon nous, Lydia Dotto, au *Globe and Mail* s'en tire aussi bien que son prédécesseur. Harold Horwood du *Evening Telegram* de St. John's n'était pas trop mal, à la hauteur du *N.Y. Times*, de *l'Observer* ou du *Globe and Mail*. Pourquoi n'y a-t-il pas plus de gens qui écrivent vraiment très bien et qui, en même temps, s'y connaissent en science?"

"*Journaux*: rien ou presque rien dans la plupart des journaux canadiens, sauf dans le *Globe and Mail* et quelquefois, des couvertures pour des événements spéciaux (ex.: le Conseil des Sciences du Canada, étude de documentation N° 34, "*Développement économique du Nord canadien et mécanismes de prospective technologique*", *question d'actualités à cause de l'accent mis sur le Grand Nord*)."

"Est-ce que les rubriques de Jeff Carruthers et autres ne pourraient pas être reproduites pour les agences dans toute la presse canadienne?"

"Souvent, les reporters ne comprennent pas ce qui leur est annoncé, ce qui donne des articles faux ou à moitié vrais.

*Remède*: Respecter le plan de travail qui a été habituellement préparé très soigneusement par les spécialistes."

"Encourager les media à présenter plus d'articles au sujet de la recherche scientifique canadienne. Encourager les facultés universitaires et les bureaux d'information à fournir plus régulièrement des renseignements aux media d'information. Encourager également les associations scientifiques à faire de même."

"J'ai peut-être des préjugés, cependant je crois que la couverture est insuffisante et que seuls les revues se rapprochent de la qualité désirée. L'information contenue dans les journaux, la radio et la télévision est souvent déformée, (sauf quelques exceptions). Je crois que des reporters mieux éduqués (une généralisation!) présenteraient une information plus exacte."

"C'est un problème généralisé qui a trait à la façon de voir de ceux qui vendent ces journaux, etc. À la demande du public ou ce que le commanditaire paiera. Sauf la douce persuasion (qui finit en statu quo) la seule voie d'échappement est l'initiative privée et ceci réclame un mécanisme en argent sonnante."

"La couverture par les media des sciences traitant d'agriculture est habituellement insuffisante en ce qui a trait à la quantité bien qu'ils traitent de tous ou presque tous les sujets que nous leur fournissons. La qualité est assez bonne. Il y a très peu d'articles dans les revues qui traitent de science agricole. Les reporters et les journalistes pourraient peut-être se montrer plus diligents et demander des sujets d'articles, des interviews et à visiter des sites de recherches. La plupart des reporters ne connaissent pas grand chose à la science et de ce fait, accordent peu d'importance à certaines nouvelles. Ils ont tendance à faire des reportages sur les sujets sensationnels ou qui prêtent à controverse et montent en épingle certains faits."

"Quelle couverture scientifique l'auditeur peut-il entendre à la radio, surtout s'il écoute le genre de station que prend "monsieur tout-le-monde?"

*Remède*: Des petits "entrefilets" de une à cinq minutes comme à la station radiophonique CFRB de Toronto."

"Pas d'exemples spécifiques mais deux commentaires généraux. En ce qui a trait aux quotidiens et aux émissions radiophoniques d'intérêt scientifique, il leur faut entrer en compétition avec les sujets qui font les manchettes. Pour ce qui est de se montrer renversant, à l'avant garde ou dramatique, la science éprouve des difficultés à garder le pas avec la vie quotidienne et vraiment, ce sont les sujets négatifs qui ont le plus de vogue, ex.: "Les produits

chimiques agricoles polluent..." aura une couverture beaucoup plus impressionnante comme nouvelle que "Les scientifiques découvrent une déficience de l'élément X dans des sols agricoles d'importance. La correction de cette déficience pourrait être apportée en épandant 1 livre par acre du fertilisant Y ce qui augmentera la production potentielle...". Les articles de revues et les présentations télévisées sont habituellement bien faites. Des émissions télévisées comme *Nature of Things* et *On Science* sont excellentes. La question se pose: "Est-ce qu'on ne pourrait pas produire plus d'émissions de ce genre et ne pourrait-on les présenter à des heures où toute la famille pourrait en bénéficier?"

"L'exemple bien connu de l'étudiant diplômé qui ne savait même pas le nom d'un des récents lauréats du prix Nobel. L'évidence, généralement bien établie, du niveau inférieur d'éducation des Canadiens (voir le rapport sur les matières principales inscrites au programme des études secondaires) et la science ne vaut guère mieux.

*Remède*: Un meilleur enseignement des sciences au niveau primaire et secondaire. En valorisant le niveau académique général de cet enseignement et en encourageant les media d'information à se prévaloir des services de diplômés en sciences pour la couverture des nouvelles scientifiques."

"La couverture scientifique dans la presse et même à la télévision peut être simpliste et par conséquent trompeuse.

*Remède*: La documentation devrait être préparée à l'avance plutôt que d'être prise en "nouvelles" modifiées, présentation requise."

"La science de l'agriculture n'est généralement pas reconnue. Il n'y a pas de reportages suffisants de la part des media. Les progrès en agriculture sont pris pour acquis.

*Remède*: Notre organisme se ferait un plaisir de recevoir les rédacteurs scientifiques canadiens à un séminaire qui leur enseignerait quelque chose au sujet du rôle de la science en agriculture."

"La seule couverture que je connaisse à la radio se trouve au bulletin de nouvelles et, *en général*, les détails sont tellement brefs qu'on ne saisit rien.

*Remède*: De courtes émissions avec commentaires scientifiques."

"Les émissions télévisées se doivent d'être courtes et sommaires, ce qui s'apparente assez mal au reportage complet des sujets scientifiques. Il faut choisir la sensation plutôt que la vérité, ex.: le cœur artificiel, dans mon cas.

Une émission comme "VIP" devrait, à intervalles réguliers, présenter un sujet scientifique. Par exemple, l'énergie nucléaire."

"La télévision en particulier, media qui rejoint un grand public, présente trop peu de nouvelles sur les activités scientifiques. Il y a aussi nettement place pour amélioration dans les journaux, en particulier, les media de langue française laissent toujours plus à désirer que ceux de langue anglaise.

*Remède*: Surtout par un accroissement du temps alloué à la télévision éducative et indirectement en augmentant les programmes canadiens de recherche, développement et production.

"Insuffisance des media: ex. la publicité créée par des congrès nationaux comme la Société canadienne de recherches cliniques, la Société canadienne de cardiologie.

*Remède*: Une qualité et une quantité plus importante de reportages, publication de nouvelles, communication étroite entre les directeurs des émissions et les rédacteurs."

"La télévision, qui est pourtant le médium d'information le plus populaire, est particulièrement inepte. Les journaux de fin de semaine et les revues sont plus à même pour fournir une couverture bien documentée mais leurs articles sont habituellement de style sensationnel, faisant part de progrès spectaculaires (Aujourd'hui, y

a-t-il plusieurs cures qui guérissent du cancer ?) ou des sous-entendus terrifiants comme "La route de la destruction", *Weekend Magazine* (1<sup>er</sup> mai 1976). Ce dernier article met en doute non seulement la science nucléaire mais toutes les sciences. L'industrie nucléaire aurait probablement dû s'attendre à ce genre

d'article et y répondre par un article plus raisonné. Les scientifiques, aux yeux du public, sont des technocrates irresponsables et cette image ne peut être changée que par des contacts répétés avec les media."



## Chapitre 7

# Présentation des sciences dans la presse quotidienne

Il a souvent été noté que les nouvelles et les articles scientifiques n'occupaient pas suffisamment de place dans la presse quotidienne et que les sciences d'origines canadienne et internationale devraient peut-être être mieux regroupées sous une section. Une telle section "d'articles scientifiques" pourrait comprendre des articles d'interprétation, des reportages documentaires, des exposés d'opinion personnelle et des rappels des nouvelles scientifiques apparaissant à la page un.

Le divertissement a ses théâtres; la religion, ses églises; le monde des affaires, ses corporations et les sports, ses promoteurs. Les organisations à vocation scientifique publient aussi régulièrement par l'entremise des mass media des renseignements sur leurs activités scientifiques. (Le Répertoire des établissements de recherche et de développement dans l'industrie canadienne de 1974 publié par le MEST énumérait quelques 625 compagnies de recherche et de développement à travers tout le Canada tandis qu'un index de 1976 du ministère des Approvisionnements et Services renfermait les noms de plus de 3000 personnes et compagnies ayant récemment obtenu des contrats de recherche et de développement avec le gouvernement). À part des annonces sur certains produits, les sociétés commerciales canadiennes font également paraître de façon régulière des avis annonçant qu'elles ont besoin des services de technologistes, de programmeurs, d'ingénieurs et d'autres scientifiques. Divers organismes gouvernementaux annoncent également qu'ils recherchent les services d'administrateurs ou de coordonnateurs tandis que les universités annoncent qu'elles cherchent à pourvoir les postes vacants laissés à la suite du départ de professeurs ou de directeurs d'une école ou d'une autre. Toutefois, il semble, d'une façon ou d'une autre, que puisque les nouvelles et les articles scientifiques et technologiques sont éparpillés un peu partout dans les pages du journal, les agents de publicité dans ces domaines n'ont pas adopté les mêmes tendances que celles des autres groupes: ils ont déployé peu d'efforts afin de lier leurs produits au marché public.

Il est tout probable que si au moins certains des organismes à vocation scientifique commençaient à demander aux bureaux des journaux ou à leur suggérer que des articles portant sur les sciences soient publiés dans la même partie que les annonces classées ou les articles de publicité, la proportion de coûts-bénéfices de la documentation scientifique publiée dans la presse serait alors maximisée. Il s'agit peut-être d'une confrontation des croyances traditionnelles de la gestion des media.

Cependant, le résultat final de tels changements serait la publication plus régulière de sujets scientifiques - une augmentation de l'espace accordé aux domaines scientifiques et, à longue échéance, une amélioration de la qualité des reportages scientifiques. Si l'on tient compte des nouvelles scientifiques rédigées par les rédacteurs du crû et de la documentation fournie par les services de

dépêches et des sources syndiquées, il est certain qu'il y a suffisamment de renseignements fournis pour rendre possible la publication régulière d'articles scientifiques ou la création d'une section scientifique permanente.

Si l'on analyse la question d'un autre point de vue, tel qu'il a été mentionné au chapitre 18 du volume 2:

"Mais les nouvelles concernant les sciences ou les organismes étroitement liés à la technique n'ont, en fait, jamais bénéficié de ce système."

Même si quelques quotidiens font actuellement certains reportages détaillés, la plupart des journaux attachent bien peu d'attention à quoi que ce soit, sauf aux nouvelles scientifiques à sensation. Si des découvertes scientifiques nationales ou internationales devaient sûrement être publiées, la presse disposerait de peu de ressources immédiates - pour ce qui est d'un personnel de rédacteurs, de rédacteurs en chef, de photographes et, surtout, d'espace habituel nécessaire - lui permettant de produire des reportages détaillés et équilibrés. Plutôt que d'avoir à sa disposition des analyses détaillées accompagnées de reportages documentaires et d'articles locaux portant sur toute nouveauté, les lecteurs ne peuvent consulter habituellement qu'un seul article de nouvelles superficiel, impersonnel et mauvais.

Il existe et il existera toujours une controverse à savoir si les lecteurs des journaux ont besoin d'une telle documentation scientifique "permanente". La question est que de nombreux groupes tireraient profit d'articles scientifiques présentés de façon habituelle et en surplus des dépêches de nature scientifique:

"Tel que l'ont démontré les opinions publiques recueillies au cours du sondage (Sciences et media, volume 2, chapitre 18), une majorité de lecteurs de journaux aimerait lire ou lit des rubriques ou des pages spéciales portant sur les diverses sciences parues dans la presse quotidienne - contrairement à ce l'on pourrait souvent supposer, ils ne se détourneraient pas des sciences.

Les organismes gouvernementaux, universitaires et industriels à vocation scientifique dont bon nombre d'entre eux ont déjà fourni régulièrement des articles aux journaux pourraient encore mieux utiliser la documentation présentée, si ce n'est que pour évaluer l'opinion publique sur des questions scientifiques complexes souvent diffusées par les media.

Le système d'éducation en bénéficierait certainement. Par exemple, les professeurs de science et les bibliothécaires scientifiques des écoles secondaires pourraient puiser, à partir des colonnes ou des pages comportant des articles scientifiques, toute une source de renseignements à jour sur divers sujets. Tout comme tous les usagers scientifiques principaux pourraient le faire, les clubs scientifiques pourraient utiliser cette documentation.

L'espace habituellement réservé aux sciences et à ses domaines connexes pourrait permettre la publication de la documentation d'importance à l'échelle nationale écrite par des scientifiques canadiens et des journalistes indépendants de même

que par des membres du personnel habituel à vocation scientifique et les reporters des services de dépêches. Les quotidiens pourraient inclure, au niveau régional, des articles rédigés par des scientifiques travaillant au sein des universités, des hôpitaux ou des industries de la région."

Il est certain qu'une section d'articles scientifiques pourrait assurer cette "continuité" si importante pour les nouvelles scientifiques. Elles ne pourraient faire autrement que d'attirer tôt ou tard les lecteurs à ses pages, la répétition étant le meilleur vendeur de ses produits.

\* \* \* \* \*

Tout comme il l'a été fait au cours des enquêtes menées auprès des rédacteurs scientifiques et des directeurs de la rédaction, on a demandé aux représentants de la collectivité scientifique de donner leurs préférences quant à la façon dont les sciences pourraient être le mieux présentées dans la presse quotidienne. On leur a posé plus particulièrement la question suivante:

"LA SCIENCE DANS LES QUOTIDIENS: RUBRIQUE OU NOUVELLES ÉPARSES ?

On a envisagé de rassembler les nouvelles scientifiques canadiennes ou internationales dans une section scientifique spéciale, dont on donnerait un renvoi en première page dans les quotidiens. On pourrait donner à cette section un titre tel que "Sciences et technologie", etc.

a) Que pensez-vous de l'idée de regrouper les nouvelles scientifiques ?

b) À votre avis, quand et comment les nouvelles scientifiques devraient-elles paraître dans les quotidiens ?

Pleine page ? Rubrique ? Les articles disponibles ?

a) Tous les jours

b) Deux fois par semaine

c) Une fois par semaine

Explicitez au besoin:"

Les résultats obtenus à la suite des enquêtes précédentes avaient démontré que:

*De la part des rédacteurs en chef:*

\* La majorité d'entre eux s'opposaient à l'idée de créer une section pour les sciences. Plus de 70 % d'entre eux considéraient que les sciences devraient être uniquement présentées selon les articles disponibles.

\* Néanmoins, près d'un tiers d'entre eux considéraient que leurs lecteurs aimeraient lire une certaine forme d'articles scientifiques qui seraient publiés régulièrement: Sur les 52 participants, cinq d'entre eux ont opté pour la pleine page une fois par semaine tandis que quatre de ces derniers optaient pour la

pleine page tous les jours. Six des rédacteurs en chef considéraient qu'il était préférable d'avoir une rubrique hebdomadaire et deux autres choisissaient la rubrique deux fois la semaine.

*De la part des rédacteurs scientifiques:*

\* Les résultats obtenus auprès de ces derniers étaient très différents de ceux obtenus auprès des rédacteurs en chef. Contrairement à ces derniers, la majorité des rédacteurs optait pour la présentation régulière d'articles scientifiques.

\* Plus des deux tiers des rédacteurs (71 sur 104) préféraient qu'une rubrique scientifique paraisse toutes les semaines dans la presse quotidienne: vingt et un de ces derniers considéraient qu'une rubrique quotidienne serait un bon moyen de compléter les nouvelles scientifiques.

\* Près de la moitié des rédacteurs (44 %) ont exprimé le souhait de voir paraître de la documentation scientifique sur une pleine page une fois par semaine. Un cinquième de ce 44 % avait suggéré qu'une pleine page soit publiée tous les jours.

*Quelles ont été les constatations faites à la suite de l'enquête menée auprès du grand public? La question posée aux lecteurs des journaux était semblable, quoiqu'un peu plus simplifiée:*

"La plupart des journaux canadiens traitent les nouvelles scientifiques de la même façon que les autres nouvelles, c'est-à-dire qu'ils ne leur consacrent pas habituellement de rubrique régulière ni ne les publient un jour défini. D'autres leur réservent une section spéciale, c'est-à-dire une colonne ou une page scientifique, au lieu de les éparpiller dans tout le journal. Certaines rubriques comme celles des sports et des spectacles sont annoncées dans le sommaire en première page: il serait tout à fait normal qu'il en soit de même pour les différents domaines scientifiques que nous avons inclus dans la description. . ."

Seriez-vous plus portés ou moins portés à lire des articles portant sur les .....sciences s'ils étaient présentés dans de telles rubriques ou pages spéciales?

Plus portés .....

Moins portés .....

Cela ne ferait aucune différence .....

Si de telles rubriques ou pages spéciales étaient publiées dans les journaux que vous lisez habituellement, quand seriez-vous portés à les lire?

Je les lirais régulièrement, c'est-à-dire, à peu près chaque fois qu'elles apparaîtraient.....

Je les lirais de temps à autre .....

Je ne les lirais pas du tout .....

*Les résultats obtenus ont indiqué une attitude positive envers un supplément scientifique:*

\*La majorité des lecteurs intéressés aux diverses sciences ont déclaré aux interviewers qu'ils étaient *plus portés* à lire les articles portant sur les diverses sciences lorsque ces derniers étaient présentés sous des rubriques spéciales ou dans

des pages spéciales: entre 70 % et 80 % d'entre eux étaient portés vers les sciences naturelles, sociales, de la vie et du génie. Plus de neuf lecteurs sur dix ont noté qu'ils liraient de tels articles régulièrement ou de temps à autre.

En effet, tel qu'il a été noté au chapitre 8 du volume 2:

"Le public intéressé à l'information scientifique, ce qui représente un nombre imposant de Canadiens, favorise la présentation régulière d'articles et de nouvelles scientifiques: ceux-ci devraient être faciles à retrouver et cette information devrait être confiée à des chroniqueurs et des rédacteurs scientifiques."

Qu'en est-t-il des scientifiques et des ingénieurs? Est-ce que leurs opinions relatives à la méthode de présentation des sciences dans la presse quotidienne sont différentes? Elles ne diffèrent absolument pas de celles obtenues au cours de l'enquête menée auprès du grand public:

\*Seulement une petite proportion, soit moins d'un cinquième (18 sur 97 ou 18 % de ceux qui ont répondu), était d'avis que les sciences devraient être présentées uniquement lorsqu'elles devenaient disponibles pour les media. En plus des articles de nouvelles scientifiques de dépêches, la grande majorité (82 %) a opté pour une certaine forme d'article supplémentaire, que ce soit pour une rubrique, une section ou une page.

\*Plus de la moitié d'entre eux (54 sur 97, 56 %) considérait qu'une pleine page présentée soit une fois la semaine ou plus souvent représentait le moyen le plus efficace pour promouvoir les sciences auprès du public.

\*Douze d'entre eux préféraient une rubrique et 13 autres souhaitaient voir paraître une certaine forme d'article scientifique supplémentaire.

Les raisons principales pour lesquelles certaines personnes souhaitaient que les sciences soient publiées au fur et à mesure que les articles étaient disponibles étaient que les sciences devraient être considérées comme des nouvelles et que, par conséquent, elles devraient faire rivalité avec les nouvelles (voir les commentaires).

Certaines des personnes qui considéraient qu'une pleine page une fois la semaine serait le moyen idéal de faire publier les sciences par les mass media donnaient comme raison qu'une section d'articles réguliers et hebdomadaires serait plus facile à retrouver et que, par conséquent, elle pourrait devenir une réalité habituelle dans l'esprit des lecteurs intéressés.

Cependant, la plupart des scientifiques ont reconnu que les media avaient des limites et que les journaux devaient embaucher des rédacteurs scientifiques qui

réuniraient et rédigerait la documentation nécessaire pour de telles pages ou rubriques scientifiques.

Tel que l'a fait remarquer l'un des participants à l'enquête, les journaux nationaux les plus importants devraient peut-être tenter de publier une telle présentation scientifique régulière qui viendrait s'ajouter à l'annonce de nouvelles scientifiques faite par le personnel et les services de nouvelles, tel qu'il a déjà été fait avec succès dans *La Presse* de Montréal:

"Le *Globe and Mail* de Toronto devrait faire paraître une pleine page tous les jours. Certaines des journaux à tirage plus restreint (par exemple, le *Vancouver Sun* et le *Montreal Star*) et dont les lecteurs sont plus régionaux pourraient probablement contenter leurs lecteurs en leur présentant des reportages scientifiques deux fois la semaine."

Tel que l'a noté l'un des rédacteurs scientifiques, l'une des premières tentatives que les journaux intéressés pourraient faire serait de regrouper la documentation scientifique sans lui donner le titre de sciences. Même si aucun titre d'identification n'apparaissait, au moins les lecteurs amateurs de sciences — et les agents de publicité — reconnaîtraient vite l'endroit où se trouvent ces renseignements et ils deviendraient des commanditaires et des partisans habituels.

## COMMENTAIRES

Les réactions qu'ont eu les scientifiques et les ingénieurs face au regroupement sous une certaine section dans la presse quotidienne des nouvelles scientifiques (voir question n° 3) ont varié d'un extrême à l'autre, du terme "excellent" à celui "d'idée inutile":

"Je crois que ce serait une bonne idée, à la condition que ce soit fait dans le but de renseigner et non de créer du sensationnel. Le public demande davantage de renseignements sur la nutrition, la médecine, l'environnement, etc. et il en a en effet besoin. Il devrait pouvoir les obtenir sous une forme qu'il pourrait comprendre et qui ne présenterait pas de partis pris. Plus particulièrement: Suffisamment de faits nouveaux se produisent dans le domaine des sciences pour permettre de rédiger un article intéressant tous les jours. Une telle méthode garderait continuellement les sciences à l'esprit du public tout comme elles devraient l'être. Si une telle section est présentée de façon adéquate, elle devrait améliorer l'image générale des sciences qui n'obtiennent parfois que des commentaires désagréables à la suite de reportages isolés qui ont des répercussions fâcheuses. Ces répercussions ne devraient pas être cachées, mais elles ne devraient pas non plus faire l'unique objet des reportages."

"Je verrais sur les sciences une rubrique quotidienne comme celle du *Devoir* sur la consommation."

"Le groupe d'articles devrait être intitulé Sciences et Génie. Plus particulièrement: Il devient impératif que plus d'attention soit portée régulièrement sur les sciences et le génie."

"L'idée de rassembler les nouvelles scientifiques dans une section spéciale me semble être intéressante. Nous risquons cependant que seules les personnes très intéressées par les nouvelles générales peuvent intéresser les lecteurs moyens et les inciter à se renseigner sur le monde scientifique et à approfondir leurs connaissances dans ce domaine."

Tout dépend des informations disponibles. Si une nouvelle découverte est faite, elle devrait être rendue publique aussitôt que possible. De grands reportages devraient cependant être publiés sur une base hebdomadaire ou mensuelle. Ces reportages devraient approfondir et vulgariser les nouvelles découvertes scientifiques et les problèmes que doit affronter le monde scientifique."

"Je suis d'accord pour que les sciences soient regroupées dans un cahier régulier du journal de la fin de semaine, mais son titre devrait être les "Sciences" et non pas les "Sciences et - - -" car l'environnement, la médecine et la technologie sont une partie intégrante des sciences et non pas une partie séparée."

"Bonne idée à la condition que les médias y soient intéressés. Les renseignements doivent être facilement lisibles et, surtout, les faits doivent être exacts et présentés au bon moment."

"Il s'agit là d'un bon projet. Plus particulièrement: C'est une erreur que d'essayer de fixer un "quota scientifique" quotidien. Cette section doit être assez flexible pour pouvoir refléter le flux et le reflux des événements scientifiques dignes d'être publiés. Cependant elle doit être active pour tous les sujets, par exemple; tous les jours, quelque chose devrait être publié dans la page scientifique, même si ce n'est qu'une simple ligne ou deux."

"Tentative valable car elle concentrerait l'attention — les articles scientifiques sont maintenant perdus parmi de multiples autres sujets."

"Une section régulière consacrée aux articles scientifiques serait lue en majeure partie par les personnes qui s'intéressent déjà aux sciences. Les personnes qui ne s'y intéressent pas seraient en mesure de sauter encore plus facilement cette partie. Par conséquent, les reportages scientifiques devraient être intégrés aux nouvelles générales."

"Plus particulièrement: Il est nécessaire de trouver un moyen de relier les articles scientifiques à la vie quotidienne de chaque citoyen et d'écrire à propos de ces derniers."

"Je suis d'accord — Une telle initiative permettrait peut-être une préparation adéquate et une présentation équilibrée. Une page entière devrait être consacrée une fois la semaine aux nouvelles scientifiques dans les journaux nationaux les plus importants."

"C'est une bonne idée, mais le personnel des journaux chargé de la mise en page ferait face à certaines difficultés vexantes. Il pourrait être difficile de remplir tous les jours de telles sections de "demande"."

"Je ferais attention aux titres donnés à cette section. Il serait peut-être bon d'utiliser le titre "Les sciences aujourd'hui", mais je crois qu'en règle générale, il serait excellent d'avoir une section d'articles scientifiques qui paraîtrait régulièrement."

"Je suis d'accord. C'est une formule qui a dû succès avec les revues et pourrait donc s'appliquer aux quotidiens."

"Une telle expérience devrait être tentée. Plus particulièrement: N'ayez pas d'idées fixes — Une section régulière pourrait être très stimulante pour les reporters, les médias en général et pour les lecteurs."

"Les nouvelles scientifiques devraient être mises à part — je crois que plus de personnes liraient les nouvelles éparses. Il existe une croyance générale qu'il est monotone et difficile de lire des textes scientifiques et si ces articles étaient regroupés dans une page particulière, on abandonnerait cette idée."

"Plus particulièrement: Les articles scientifiques devraient être publiés lorsqu'il y a quelque chose à dire dans ce domaine. Si elle est préparée de façon appropriée, une rubrique scientifique serait

une bonne idée et elle nécessiterait une certaine forme d'engagement de la part de l'organisme de recherche afin d'assurer la disponibilité appropriée de la documentation de façon permanente et régulière."

"Traitant cette question du point de vue des sciences sociales, des rubriques telles que "Sciences et technologie" ou "Sciences et médecine" auraient tendance à faire renforcer auprès du public cette idée que les sciences sont "exactes" et "des données difficiles". Les sciences sociales ne s'occupent pas du même genre de méthodologies que celles utilisées par les sciences naturelles, physiques et biologiques. Par conséquent, elles ne peuvent pas donner des "causes" et des "effets", mais plutôt des "analyses" et des "interprétations". Si les "nouvelles" portant sur les sciences sociales devaient entrer en compétition avec celles des autres sciences, il est tout probable qu'elles devraient céder la place la plupart du temps aux "percées" et aux découvertes plus suppositionnelles".

*Plus particulièrement:* En plus de rubriques mensuelles spéciales portant sur des thèmes particuliers, des articles sur des personnages canadiens bien connus en tant que scientifiques sociaux (M. Pierre Elliott Trudeau, M. Bora Laskin, M<sup>me</sup> Sylvia Ostry, M<sup>me</sup> Katie Cooke, M. René Lévesque, M. Maurice Lamontagne, M. Jacques Parizeau, etc.) pourraient être rédigés et ils pourraient lier leur vie antérieure dans le domaine des sciences sociales à leurs causes professionnelles et à leurs vies privées. De tels articles aideraient à vulgariser les sciences sociales."

"Il pourrait être pratique d'avoir une telle section si des rédacteurs en chef scientifiques compétents étaient disponibles."

"Je ne suis pas d'accord. Les gens veulent des "nouvelles" scientifiques. Si vous les rendez ésotériques, elles deviendront isolées. Plus particulièrement: Les nouvelles scientifiques sont des *nouvelles* et c'est ainsi qu'il faut les considérer."

"Ce sera bon lorsqu'il y aura des articles pertinents dignes d'être publiés. Ils ne peuvent pas être contrôlés comme un robinet."

"Excellente idée."

"Je ne suis pas d'accord. Je crois que les lecteurs en général éviteraient cette section comme la peste. Ils peuvent être leurrés à lire un article grâce à son en-tête, une photographie intéressante, etc.: il est nécessaire d'avoir des interprétations profanes dans tout."

"Avez-vous l'intention de montrer aux rédacteurs en chef principaux comment effectuer leur travail? Ils craignent depuis des décennies des demandes semblables de leurs lecteurs. Ils se fient au sujet traité: Nouvelles! Information! Documentation!"

"Va à l'encontre de l'idée ci-haut. Il faut décloisonner l'information de base. Les chroniques valent pour les nouvelles professionnelles, etc. Les articles disponibles. Ridicule d'essayer de quantifier."

"Il ne semble pas réaliste de vouloir la publication de reportages sur une page entière de façon régulière. Il me semble que de bons articles paraissant de semaine en semaine serait une proportion appropriée."

"Je crois qu'il serait peut-être bon de fournir de façon régulière aux quotidiens des "regroupements" de nouvelles scientifiques, *mais* j'aimerais mieux ne pas adopter de tout une telle méthode si les articles doivent être regroupés sous des "titres pertinents". Bon nombre et sans doute la plupart des progrès pertinents les plus importants ont débuté par des recherches motivées par la curiosité et ils ne pourraient pas occuper de telles cases dans les journaux. Si nous tentions de les y faire entrer, nous propagerions le mythe que nous cherchons continuellement à détruire — même au sein du gouvernement et de votre ministère."

"Tentez tout d'abord cette expérience en publiant des articles au fur et à mesure qu'ils sont disponibles et augmentez-en le nombre d'après les réactions que vous aurez reçues."

"Idée inutile."

"Ca me plairait — mais qui les lirait?"

"Une "Section scientifique" devrait même être ajoutée aux journaux de la fin de semaine. On lit *tout* le journal de la fin de semaine, mais seulement certaines *Parties* pendant la semaine."

"Les journaux devraient concentrer leurs efforts sur les nouvelles quotidiennes. La complexité des questions relatives au "peuplement humain" ne peuvent se prêter à une partition aussi rigide que celle qui fut proposée."

"Bonne idée. Il devrait y avoir une rubrique permanente sur les sciences. Il en existe déjà une sur l'astrologie. Il serait également bon d'avoir une rubrique pour enfants paraissant une fois la semaine qui expliquerait les sciences ou, encore mieux, ce que les sciences tentent de faire."

"J'aimerais savoir ce que les journalistes professionnels et les "agents de publicité" en pensent."

"Idée excellente, mais les rédacteurs en chef ne l'adopteront pas. Le facteur important est de savoir que si un bon rédacteur scientifique fait partie du personnel du journal, la couverture est habituellement bonne."

"Cette proposition me semble raisonnable. On devrait essayer de la mettre en pratique. Cela revient au rédacteur en chef. En général, je crois qu'il doit "s'agir de nouvelles". Les *nouvelles* sont la raison de l'existence de la presse. Nous ne devons jamais l'oublier."

"Je réserverai mes commentaires jusqu'à ce que les enquêtes aient démontré si de telles mesures ont accru ou diminué la lecture de cette section."

"Je préférerais qu'un supplément du dimanche (publications de la fin de semaine) soit imprimé avec une "Revue de la semaine"."

"C'est une idée positive. Les sciences sont plus importantes en d'un plus grand intérêt que la majeure partie des publications sans importance présentées dans les journaux."

"Plus particulièrement: Une page entière ou une demi-page devrait être consacrée une fois la semaine aux sciences et à la politique scientifique. Il devrait y avoir une rubrique quotidienne sur les sciences et les nouveautés dans ce domaine. Des articles importants et dignes d'être publiés devraient paraître au fur et à mesure qu'ils sont prêts et une en-tête devrait être imprimée de temps à autre à la première page."

"Il n'y aurait probablement pas assez d'espace pour les en-têtes très spécialisées. J'en propose des plus générales telles que: "Le monde universitaire". Le terme "Sciences" est trop restreint et il ne sous-entend que les sciences naturelles."

"Je crois que vous préjugez la situation. Il est évident que la première question est celle de savoir si les sciences devraient être communiquées dans la presse. Je crois qu'elles devraient l'être, mais uniquement avec précaution. La façon dont cette question a été formulée me fait m'interroger sur l'objectivité de son auteur. Elle me préoccupe encore plus en raison du fait qu'elle porte sur un domaine censément aussi objectif que l'est celui des reportages scientifiques. Je considère que des articles scientifiques devraient être publiés uniquement lorsqu'il y a des renseignements dignes de paraître dans les journaux. S'ils devaient être publiés d'après une routine, nous risquerions qu'un reporter fasse état de banalités

ou d'événements de peu d'intérêt uniquement pour remplir un certain espace dans le journal."

"Un article publié une fois la semaine regroupant tous les aspects — peut-être sous le titre de "Sciences et technologie" — devrait passer en revue les progrès généraux, mais devrait exclure les articles particuliers qui paraîtront dans les pages de nouvelles au fur et à mesure qu'ils seront disponibles."

"Les vraies nouvelles scientifiques devraient être publiées avec les autres nouvelles au fur et à mesure qu'elles se produisent. Tout comme pour d'autres sujets tels que l'art et la religion, des articles documentaires et des reportages avec un thème pourraient bien être présentés sous une section régulière."

"Commençons modestement; par exemple, une rubrique une fois la semaine, et accroissons le nombre de publications uniquement d'après les réactions favorables que nous obtiendrons."

"Ce serait peut-être bon. Cependant, cette méthode obligerait chaque quotidien à embaucher un rédacteur scientifique, sauf si le regroupement d'articles parvenait d'un service de dépêches. De plus, peut-on forcer la presse qui tient si passionnément à sa liberté à publier un tel groupe d'articles? Lorsqu'il y a quelque chose digne d'être communiqué, communiquons-le."

"Il se peut qu'une section scientifique permanente paraissant dans un quotidien ne soit lue que par une petite minorité car la majorité du grand public a peut-être l'idée préconçue que les sujets scientifiques dépassent son aptitude à comprendre. Il est préférable que les bons reportages portant sur des sujets scientifiques soient dispersés un peu partout à travers les publications à titre de nouvelles."

"Excellents: Avec photos et diagrammes. En langage clair et image."

"Publication qui ne serait pratique que pour les journaux à très grand tirage et même eux trouveraient qu'elle coûte cher."

"Je doute de son efficacité, car les gens pourraient peut-être alors éviter de lire cette page, mais je comprends également le point de vue opposé. Tout dépend de ce que sera la proportion de l'intérêt porté à une telle tentative. Cette méthode devrait peut-être être essayée, mais évaluée dans les six mois suivants."

"Ces publications seraient bien reçues si elles avaient une présentation semblable à celle fait dans le "Time". On a besoin d'assurer une plus grande couverture par des articles précis qui se rapportent tout particulièrement aux Canadiens."

"Il y a certains avantages à avoir une section spéciale qui serait facile à trouver, mais également aussi facile à mettre de côté. Une fois que cette présentation aura attiré l'attention, elle devrait conserver un certain intérêt, à la condition d'être faite par les meilleurs rédacteurs. Une page entière publiée régulièrement attirerait plus l'attention qu'une petite partie publiée moins souvent. Je doute qu'il soit possible de publier une page entière tous les jours."

"Ce "regroupement d'articles" devrait être effectué, mais il devrait l'être avec attention et honnêteté. Un(de) bon(s) rédacteur(s) scientifique(s) devrait(devaient) préparer cette publication dans le but d'instruire et de renseigner le public et de stimuler sa participation active."

"La régularité aide certainement. Ce serait un véritable objectif que de vouloir consacrer la rubrique 4 de la première page de l'édition du jeudi sur les "Sciences"."

"Il est possible de publier une section sur les sciences, mais il serait difficile d'obtenir l'approbation des rédacteurs en chef des journaux."

"Je préférerais que les nouvelles soient "regroupées". Il serait peut-être bon d'avoir des rubriques quotidiennes portant sur un domaine particulier accompagnées d'une page sur les événements principaux publiées une fois la semaine."

"Je ne suis pas intéressé. Une telle publication pourrait devenir monotone. Nous devrions laisser les rédacteurs en chef prendre ces décisions."

"Il devrait y avoir une publication hebdomadaire. L'éditeur devrait avoir le choix quant à l'espace nécessaire réservé."

"Ce serait une bonne idée pour les journaux à grand tirage qui peuvent se permettre de telles publications. Les journaux à tirage plus restreint devraient tout simplement publier des articles dans une section générale. Plus particulièrement: une fois que l'intérêt du public aurait été éveillé, les journaux pourraient satisfaire à ce besoin de diverses façons. Il n'est pas important de préciser exactement de quelle façon chacun des journaux aborderait la question."

"Il me paraît désirable d'avoir une rubrique régulière, préférablement quotidienne, et peut-être une pleine page (article plus approfondi sur un sujet) une fois la semaine."

"Quant à la présentation des sciences, je crois que toute présentation serait satisfaisante à la condition qu'elle ne dépasse pas les aspects réels. Le "pourquoi" et le "comment" nécessiteraient des articles plus détaillés."

"Il s'agit ici d'une idée ambitieuse qui a une certaine valeur. J'espère que l'on ne prévoit pas créer ou utiliser un service gouvernemental pour préparer ces regroupements de nouvelles. Il serait peut-être bon de présenter ces articles de temps à autre sous la forme d'une étude bien documentée portant sur un domaine particulier. Je considère que la presse a deux fonctions. La première est de faire rapidement état de nouveautés ou d'événements pertinents et dignes d'être publiés tandis que la deuxième est de fournir au lecteur, essentiellement profane, de la documentation sur les sujets scientifiques qui lui permettra de mieux comprendre ces derniers. Par conséquent, il existe un besoin de brefs reportages de nouvelles sur des développements scientifiques très récents ainsi qu'un besoin d'études bien documentées."

"Il serait peut-être bon de tenter l'expérience. Une rubrique scientifique présentée par une source syndiquée pourrait peut-être réussir."

"Quant à la présentation scientifique, une page semblable à celle de "Science News Front" parue dans la revue "Popular Science" devrait être réservée pour des sujets scientifiques."

"Un article scientifique ne devrait pas être rangé dans une catégorie. S'il s'agit d'un article de nouvelles et qu'il est bon, il devrait apparaître en première page. L'intérêt et l'importance que la collectivité accorde à l'article devraient déterminer son endroit de parution. La collectivité devient de plus en plus consciente des sciences et elle veut maintenant en savoir davantage à ce sujet. Un bon article scientifique devrait être accepté à n'importe quel moment."

"Je crois qu'une section semblable à une page ou à une rubrique scientifique aiderait à centrer l'attention et encouragerait la qualité et les explications compréhensibles et non seulement les articles "à manchettes". La régularité, la continuité, la clarté et l'exactitude sont des éléments très importants."

"1. Une telle section permettrait une couverture scientifique plus conséquente. 2. Je crois qu'elle inciterait les lecteurs à demander davantage de nouvelles scientifiques."

"Je suis d'accord avec cette idée si cette section pouvait être comme celle du *New York Times*. Cependant, s'il fallait tenter de



publier des articles tous les jours, les nouvelles deviendraient monotones et les gens n'y porteraient plus attention.

Plus précisément: Lorsque suffisamment d'articles dignes d'être publiés ont été regroupés, les journaux ne sont plus créés pour ces articles, ils ne sont plus destinés aux scientifiques, mais au grand public."

"Plus précisément: Une page de nouvelles scientifiques pourrait comprendre une rubrique, des articles, des lettres, des rapports sur des conclusions scientifiques et possiblement un éditorial. Pourquoi ne pas y ajouter tous les jours une bande dessinée?"

"Excellent — C'est ce que faisait l'*Evening Telegram* de Saint-Jean (Nouveau-Brunswick) lorsque M. (Harold) Horwood faisait partie de son personnel. Pas étonnant que ce journal ait fait si bonne figure au cours de l'enquête menée par le Sénat. Plus particulièrement: Il devrait y avoir une page entière deux fois la semaine. Le *Globe* devrait faire paraître une pleine page tous les jours.

Certains des journaux à tirage plus restreint (par exemple, le *Vancouver Sun* et le *Montreal Star*) et dont les lecteurs sont plus régionaux pourraient probablement contenter leurs lecteurs en leur présentant une couverture deux fois la semaine."

"Idée positive. Les lecteurs intéressés aux sujets scientifiques consulteraient tout de suite la bonne page et ne manqueraient pas un article scientifique enfoui dans la section des divertissements."

"Plus précisément: Je suis contre l'idée de remplir une page avec des nouvelles scientifiques insignifiantes. Cependant, je considère qu'il y a suffisamment d'activités entreprises tous les jours dans le domaine des sciences pour pouvoir remplir au moins une page. Toutefois, ce fait ne devrait pas être par lui-même le facteur déterminant et je ne m'oppose pas à l'idée qu'une section de journal comprenant un nombre quelconque de pages publiées tous

les jours fasse normalement partie de la plupart des journaux canadiens sérieux."

"Cela semble être une bonne idée, tout particulièrement pour les écoliers. Cette section devrait être complétée par des articles quotidiens."

"Excellente idée, mais la section n'a pas besoin de se trouver en première page. Si les lecteurs savent que la rubrique, la page ou la section se trouve dans le journal, ils chercheront pour la trouver. La table des matières est importante si le journal est suffisamment populaire pour utiliser le système de la table des matières. Peu importe s'il y a une table des matières ou non, les titres et les sous-titres sont importants. Le regroupement "doit se faire d'après les renseignements qui sont d'un intérêt réel pour les lecteurs et non d'après les articles de nouvelles." Le rédacteur en chef ou le collaborateur attitré responsable doit nécessairement avoir des connaissances de base dans le domaine des sciences et être en mesure d'évaluer les contributions scientifiques. Ces opinions me mènent à l'étude des coûts. Est-ce que chaque petit quotidien ou hebdomadaire a un rédacteur en chef scientifique et peut-il se permettre de verser la salaire nécessaire pour en embaucher un bon? Cependant, la Presse canadienne publie des articles de nouvelles. Est-il possible qu'un service d'information scientifique central pourrait préparer une rubrique scientifique fondamentale qui pourrait être utilisée tous les jours ou chaque semaine par les journaux moins importants qui ne peuvent pas faire cavalier seul. Plus précisément: Une rubrique ne perdrait pas son identité si elle était publiée tous les jours, deux fois la semaine ou une fois par semaine. Toutefois, ma préférence irait pour la publication tous les jours ou une fois la semaine. Je crois que la plupart des journaux auraient de la difficulté à publier une page entière tous les jours et je suggère que, si possible, il serait préférable d'avoir une section scientifique paraissant une fois la semaine plutôt qu'une page entière tous les jours. Les articles individuels devraient probablement être conservés et réunis sur une même page une fois la semaine."



## Chapitre 8

# Modalités et politiques face aux organes d'information

Lorsque les rédacteurs scientifiques canadiens furent interrogés au cours de l'étape 2 de l'étude *Sciences et media*, ils notèrent que les plus grands obstacles qu'ils rencontraient dans la préparation de reportages ou d'articles destinés aux media étaient dus à l'ignorance par les hommes de science des rouages qui pouvaient leur permettre d'entrer en contact avec les rédacteurs. Ils ont mis l'accent sur le fait que, malheureusement, les scientifiques étaient réticents à discuter publiquement des faits et des conséquences sociales possibles de leurs recherches. Ils considéraient également les scientifiques comme n'étant pas prêts du point de vue psychologique à faire face aux rédacteurs scientifiques et ils étaient d'avis que la traduction de leur jargon complexe était un obstacle permanent. Près de trois rédacteurs interrogés sur quatre (plus de 100) ont soulevé ces points et la plupart d'entre eux jugeaient ces effets comme étant graves et fréquents.

Afin de donner un aperçu de l'importance que peut avoir le genre de contraintes que l'on rencontre au sein des milieux scientifiques organisés, on a demandé aux représentants de la collectivité scientifique en ce qui concerne leurs relations avec les media: S'il y a lieu, quelles furent les modalités et les politiques réelles utilisées par les organismes de scientifiques et d'ingénieurs afin de rencontrer les journalistes.

Les réponses ont démontré que peu d'organismes scientifiques et technologiques à l'extérieur du gouvernement et de l'industrie ont adopté des modalités particulières et normalisées dans ce domaine.

## COMMENTAIRES

Les réponses données par les organismes interrogés ont révélé qu'il n'y avait aucune uniformité, mais uniquement des modalités spéciales inventées pour faire face à des événements particuliers:

"Nous n'avons aucune ligne de conduite, sauf celle de faire face à des situations particulières au fur et à mesure qu'elles se produisent — ce qui n'arrive pas souvent."

"(Événements ordinaires) Nous envoyons aux rédacteurs en chef tout communiqué à échelle locale ou nationale dans une enveloppe adressée individuellement. Nous avons recours aux agences de dépêches et au Service canadien de diffusion des dépêches.

(Événements spéciaux) Nous utilisons la salle d'assemblée de la presse pour distribuer des communiqués préparés et pour présenter à la presse des conférenciers aux fins d'interviews."

"(Événements spéciaux) Nous communiquons par l'intermédiaire de la Fédération canadienne des sociétés de Biologie et de son Comité sur la politique scientifique."

"Seulement selon les besoins. Nous n'avons aucune politique fixe."

"Une lettre envoyée de temps à autre à un journal."

"Nous invitons les media à venir assister à notre conférence annuelle."

"Nous avons recours à des conférences de presse, des lettres et des communiqués. Nous communiquons avec des rédacteurs scientifiques particuliers."

"Nous nommons lors de notre réunion annuelle deux personnes qui aideront les organes d'information à assurer la couverture des faits saillants."

"(Événements ordinaires) Nous publions des communiqués lorsque les événements le demandent. Nous accordons des entrevues à la suite de demandes raisonnables ou parfois après que nous les ayons suggérées nous-mêmes. "Les points saillants du CCEI" sont envoyés aux organes d'information qui en font la demande ou à ceux à qui nous avons suggéré qu'ils soient transmis. Nous donnons de temps à autre, lorsque les besoins s'en font sentir, des conférences de presse de grande envergure. Les demandes de renseignements faites par les media obtiennent toujours une attention immédiate." (Événements) Personnel: un agent d'information et un employé de bureau."

"Nous évaluons actuellement les services à temps plein d'un agent de relations avec les media sous un contrat à court terme. Nous nous fions alors en d'autres temps aux initiatives occasionnelles faites par des représentants choisis — très risqué et encore au stade d'amateur. Nous préparons une salle de presse lors de notre réunion annuelle et nous attirons l'attention des reporters sur les faits saillants."

"Nous n'avons qu'un seul Agent de relations publiques qui communique avec les organes d'information, mais les membres de son personnel sont en contact direct avec le public par l'entremise d'un Centre d'information, de visites dans les écoles, de visites guidées dans les manufactures, de la correspondance, etc. Il est à noter que la majorité des communications de notre société avec les media se font dans les établissements situés dans de grandes agglomérations. Les représentants des media communiqueront parfois directement avec des personnes qu'ils ont précédemment rencontrées au cours de visites. Des communiqués et des publications d'intérêt général sont envoyés aux représentants appropriés des organes d'information. Nous fournissons des communiqués de presse pour annoncer des événements." (Établissements de recherche et développement gouvernementaux)

"À l'appui de messages éducationnels, nous fournissons chaque année de nouveaux documents à tous les genres d'organes d'information. Dans les cas où l'organe d'information est de nature nationale, tel que dans le cas des revues et des réseaux de télévision, des bénévoles et le personnel au niveau national communiquent avec eux deux fois par année. Dans les cas des organes d'information locaux tels que les journaux, les postes radiophoniques, les distributeurs extérieurs d'affiches, des bénévoles ou du personnel au niveau local leur rendent visite une ou deux fois par année. Dans le cas des journaux, nos représentants locaux reçoivent douze communiqués préparés à l'avance qui seront distribués un par mois aux journaux."

Nous tenons un Symposium de rédacteurs scientifiques bisannuel au cours duquel les scientifiques canadiens effectuant des recherches sur le cancer présentent des documents et des renseignements aux rédacteurs scientifiques canadiens. Cette formule a connu beaucoup de succès."

"Irrégulière — personne d'assigné! Selon l'importance des nouvelles et les disponibilités en place. Nous faisons notre possible, mais nous n'avons pas les moyens d'avoir un relationniste."

"Relations spéciales avec les media ainsi que des relations coordonnées à l'échelle nationale."

"Nous avons deux personnes travaillant de façon irrégulière dans

ce domaine. Notre méthode actuelle est de traiter directement avec les reporters de la Presse canadienne. (Événements spéciaux) Il n'y en a habituellement qu'un ou deux et, une fois de plus, nous communiquons directement avec des personnes particulières afin qu'elles assurent la couverture à la télévision, à la radio et dans la presse."

"(Événements ordinaires) Aucune. (Événements spéciaux) Un Comité ayant d'un à trois membres est formé. (Nous tenons régulièrement une conférence annuelle et des colloques de temps à autre.)"

"Lorsque c'est possible, il y a de 30 à 50 personnes qui travaillent à la question grâce à des articles, des appels téléphoniques, etc. La couverture des réunions annuelles des Sociétés de biologie faite par la presse, la radio et la télévision est organisée par le comité d'organisation local. Les rédacteurs scientifiques sont souvent invités à venir assister aux réunions locales. Il est très rare qu'ils y assistent."

"Coordination: On demande aux scientifiques et aux ingénieurs qui font partie du personnel d'effectuer des entrevues de temps à autre avec la presse." (secteur industriel)

"Beaucoup de membres de notre société sont fréquemment en communication avec les media. Ces rencontres font très souvent partie de leur travail, mais elles ne sont jamais faites au nom de la Société."

"Nous avons trois comités de publicité. Nous entretenons de bonnes relations avec des reporters et des rédacteurs en chef de publications financières et commerciales. Nous utilisons des communiqués de presse et les publions dans les deux langues. Nous avons des contacts fréquents avec la télévision et la radio."

"Nous prévoyons de préparer sous peu environ quatre communiqués par année. Lors de notre Congrès annuel, les media sont invités à interroger les fonctionnaires, les orateurs spéciaux ou toute autre personne relativement au programme technique. En général, la presse locale assure une certaine couverture des cérémonies d'ouverture et des discours les plus importants."

"Nous ne communiquons habituellement avec eux que lorsque vient le temps de la réunion annuelle."

"Nous les avisons (les media) de nos réunions et nous nous assurons qu'ils y assistent."

"Divers organismes et revues scientifiques ont été avisés de notre réunion annuelle."

"Mes collègues et les fonctionnaires sont prêts à rencontrer les représentants des organes d'information. Les seules communications régulières que nous envoyons pour le moment traitent de l'élection de nouveaux collègues, détenteurs de médailles, etc. (Événements spéciaux): Nous envoyons aux organes d'information les communiqués de presse, les programmes, etc."

"(Temps ordinaires): Rien. (Événements spéciaux): En général, le Président ou le Secrétaire-archiviste rédige un communiqué de presse que nous envoyons ensuite aux media par la poste. Nous avons convoqué une conférence de presse et avons mis sur pied un comité de discussion à quelques reprises, par exemple, lors de notre déclaration sur les réserves de pétrole en 1974. Lors des réunions annuelles, bon nombre de nos sociétés membres travaillent (sans succès!) par l'entremise de groupes relationnistes des universités."

"Aucun personnel régulier. Nous communiquons avec eux de façon très spéciale et lorsque des événements particuliers surviennent, un bénévole s'occupe des relations publiques (occasions spéciales): il revient habituellement aux personnes intéressées de communiquer avec les organes d'information par l'intermédiaire

du "Bureau de la presse" tel celui qui fut formé lors des séances des Sociétés savantes."

"Nous sommes en contact direct avec les media relativement à nos réunions annuelles et à nos réunions annuelles de section. Les communications sont établies par un membre du comité de rencontres choisi pour préparer la publicité. Notre organisation nationale dispose d'un comité de publicité qui n'a jamais été très actif — faute principale de notre part dont le présent questionnaire fait état."

"Notre agent d'information technique et notre rédacteur en chef scientifique aident à la préparation des communiqués de presse hebdomadaires (préparés au départ par des scientifiques). L'agent d'information communique également de façon régulière avec la presse locale et les organismes ministériels (tous les mois ou moins souvent). Les scientifiques sont occasionnellement interviewés aux fins de communiqués diffusés par la presse, la radio ou la télévision." (Établissement de recherche et développement gouvernemental)

"Ces communications sont établies par l'intermédiaire des sections locales et par les membres de notre société de façon individuelle. Certaines personnes sont très actives, tout particulièrement celles qui travaillent dans de plus petits centres (rédiger des rubriques dans les journaux, passer au poste anglais de la Société Radio-Canada et préparer des programmes destinés aux postes de la télévision par câble). Dans les centres plus grands, notre société a tendance à laisser la responsabilité des communications avec les media aux autres établissements (universités, sections gouvernementales et musées scientifiques)."

"Seize professionnels — Nous n'avons aucune modalité particulière pour communiquer régulièrement avec les media, sauf une entente conclue avec les media locaux et autres en vertu de laquelle nous communiquons avec eux si tout développement nouveau se produit. De façon semblable, les organes d'information communiquent périodiquement avec nous afin d'examiner notre programme de recherches et nos réalisations. Nous invitons la presse et les autres media à assister à des événements commandités tels que des colloques, des grandes occasions, etc. et nous avons obtenu en général une coopération efficace et une bonne couverture." (Établissement de recherche et développement gouvernemental)

"Un membre du comité organisateur du symposium annuel est choisi pour être le président de la publicité."

"Trois personnes rédigent régulièrement des communiqués de presse tandis que neuf autres en rédigent de façon irrégulière." (Organisation scientifique gouvernementale)

"La plupart des communiqués de presse portent surtout sur notre conférence annuelle et sur les orateurs principaux. D'autres communiqués émis au cours de l'année traitent des remises de prix, de mémoires spéciaux envoyés au gouvernement, etc. Deux personnes sont chargées de la préparation des communiqués de presse. Lors de nos conférences annuelles, nous avons un comité de relations publiques et de la publicité ainsi que la présence de membres du personnel de notre Bureau central à Ottawa."

"Mes objectifs sont surtout du niveau local et je communique directement avec un ou plusieurs organes d'information précis. Il n'y a personne qui s'occupe particulièrement de ce domaine. Lors d'un congrès national important, nous assurons: a) les communiqués de presse, b) les entrevues avec les media c) la disponibilité d'espace pour la presse (téléphones, divertissement)." (Établissement de recherche et développement gouvernemental)

"Les communiqués sont un moyen qui fait penser au gouvernement que vous diffusez les nouvelles. Cette diffusion réussit le mieux lorsque les scientifiques communiquent en personne avec les media. Les réunions annuelles et les voyages que les membres

des Associations font à divers endroits représentent d'excellentes occasions pour établir de tels rapports."

\* \* \* \* \*

Ainsi que l'ont démontré un certain nombre de sociétés ayant répondu à la question, il n'existe peut-être pas vraiment de politique précise relativement à la publication de leurs renseignements auprès du public:

"Des membres en particulier ont eu certains contacts, mais aucune communication officielle n'a été faite par la société."

"L'organisation, en elle-même, a établi peu de communications, mais les particuliers ou les comités en ont eu davantage."

"D'après mon expérience personnelle, toutes les communications établies entre les scientifiques que je connais et les divers media ont été faites dans la mesure où ces premiers étaient des personnes possédant les connaissances techniques appropriées pertinentes à la question qui intéressait l'organe d'information. Par ailleurs, je n'ai eu vent, au cours de mes 10 années de travail avec la société, d'aucune occasion où l'un de ses membres a agi au cours de ses communications avec tout organe d'information à titre de représentant de la société."

Il est certain que la critique adressée aux organes d'information peut l'être également à la collectivité scientifique: l'attitude aléatoire envers la couverture des sciences dans son sens le plus large. Dans le présent cas, le manque de politiques cohérentes au sein des organismes représentant des scientifiques et des ingénieurs en particulier peut être l'une des raisons principales pour lesquelles les media n'ont fait aucun effort. Pourquoi les media devraient-ils faire d'énormes efforts pour découvrir des nouvelles et des découvertes scientifiques lorsque que la majorité des organismes scientifiques font peu pour les promouvoir eux-mêmes.

Il est certain que tel n'est pas le cas d'autres activités. Par exemple, les sports ont leur promoteurs qui vendent dans l'ensemble les joueurs, les équipes, les événements spéciaux et les diverses parties. Les Olympiques ne sont qu'un événement en particulier parmi de nombreux milliers d'autres qui sont subventionnés dans de nombreux pays. En conséquence, les sports obtiennent la publicité et occupent beaucoup d'espace dans les nouvelles publiées par tous les media.

Est-ce que les associations scientifiques et technologiques visent à la promotion de leurs activités scientifiques et de leurs personnalités — les scientifiques? Les réponses obtenues à la suite de la présente étude laissent fortement suggérer que non. En réalité, la collectivité scientifique est très loin derrière d'autres entreprises en ce qui concerne la publication de résumés sur des programmes de recherche détaillés et un aperçu général des nombreuses activités de recherche intéressantes.

C'est peut-être pourquoi les divisions d'examen et d'évaluation du gouvernement qui doivent toujours se tenir au courant des dernières priorités des politiques, etc., manquent peut-être les renseignements d'entrée nécessaires pour prendre des décisions acceptables pour la collectivité scientifique.

\* \* \* \* \*

Une autre question, notamment, "Que prévoient faire les organisations scientifiques et technologiques au cours de la prochaine année?", fut également posée. Compte tenu, en particulier, des restrictions budgétaires prévues pour les projets et les programmes de recherche et de développement, est-ce que les sociétés prenaient des mesures spéciales pour promouvoir plus efficacement leurs activités auprès des décisionnaires et du grand public en général? Question encore plus importante pour la communication des sciences les organismes ont-ils amélioré leurs fonctions de promotion/relations publiques, facteur qui les aiderait également à *longue échéance*?

Les résultats ont indiqué que beaucoup d'organismes prenaient non seulement davantage conscience de leur image auprès du public, mais qu'ils avaient effectivement pris des mesures pour améliorer la situation:

## COMMENTAIRES

"Augmentation: Par l'intermédiaire du MEST, la *Société royale du Canada* a soumis 32 projets au gouvernement fédéral, y compris la publication et la diffusion des résultats. Des activités aussi vastes permettront à la Société d'augmenter son personnel, notamment ses relationnistes à vocation scientifique."

"Augmentation: Rien à signaler, mais nous nous proposons de multiplier les communiqués sur les sujets d'importance. Plusieurs de nos sociétés membres redoublent d'effort au niveau des études secondaires. Notre propre conseil coordonne maintenant certains de ces efforts et commandite également des ateliers de travail ainsi que des voyages d'études à l'intention des professeurs d'écoles secondaires."

"Même: Néant. Nous ne possédons aucun programme de vulgarisation de la recherche, sauf en de très rares occasions relatées dans le *Bulletin* du CCRSS. Notre programme de publication se concentre principalement dans notre revue académique intitulée "*Revue canadienne de sociologie et d'anthropologie*", une brève série monographique dédiée aux universitaires; nos bulletins de nouvelles, nos nouvelles internes, nos tableaux d'affichage relatifs aux postes vacants, etc., sont envoyés aux membres seulement."

"Augmentation: Nous concentrons nos efforts à informer le public, surtout au niveau commercial, moins en matière de recherche et de technologie."

"Même: Au cours des deux dernières années, notre Association a publié un journal trimestriel intitulé "*Geoscience Canada*" qui renferme des articles rédigés en termes beaucoup moins scientifiques que ceux qui apparaissent dans notre principal journal scientifique intitulé "*Journal canadien des sciences de la Terre*".

Par exemple, "*Geoscience Canada*" publiera le discours du président qui s'intitulait cette année "Les réserves d'or dans le monde" — un sujet bien d'actualité."

"Augmentation: Notre organisme se propose de soumettre à SCITEC une proposition de premier plan concernant une activité nationale susceptible d'améliorer l'image de la science, du génie et de la technologie aux yeux du grand public."

"Nous nous efforçons continuellement d'améliorer notre image aux yeux du public et nous augmentons graduellement la diffusion d'information. Nous projetons une série d'entrevues télévisées, et nous étudions présentement la possibilité de collaborer à la production de films éducatifs."

"Même: Les ressources restreintes dont nous disposons limitent nos activités."

"Diminution: C'est du temps perdu dans la plupart des cas."

"Même: Nous avons voulu tenter l'expérience d'un programme dentaire d'envergure, mais sa mise en oeuvre a été retardée pour plusieurs raisons."

"Même: Malheureusement, il n'y en a pas pour le grand public. Nous songeons à l'action pour améliorer la situation vis-à-vis le monde des affaires proprement dit et l'État."

"Augmentation: Nous avons pris contact avec une agence aux fins de diffusion des communiqués lors d'une convention."

"Même: Au sein de notre organisme, nous nous contentons de faire un résumé de notre assemblée annuelle, puis de le distribuer aux membres ainsi qu'aux 16 facultés de médecine du pays."

"Augmentation: Nous nous sommes occupés d'HABITAT et nous entreprendrons un programme d'importance à la suite de la conférence."

"Diminution pour des raisons budgétaires."

"Augmentation: Renvoi à la publication "*La biologie de demain?*", nouvel exposé national du Conseil des sciences du Canada."

"Même: Les plans établis visent à la communication des résultats de nos recherches à des groupes qui y sont particulièrement intéressés. La vulgarisation générale n'est qu'occasionnelle, fortuite et imprévue. S'il en était autrement, nous craindrions d'être accusés "d'individus en mal de publicité."

"Augmentation: Nous avons invité les représentants de la SRC à prendre la parole lors de notre assemblée annuelle de juin 1976. Nous avons engagé, à titre d'essai, un *relationniste* expérimenté dans les media (mais non dans le domaine scientifique). Nous avons fait signer un contrat à un journaliste scientifique qui écrira des articles sur un sujet déterminé. Nous avons enfin suggéré à nos membres d'offrir leurs services à la presse locale, à la radio et à la télévision."

"Même: Nous nous efforçons continuellement d'obtenir de meilleurs résultats avec les moyens du bord."

"Augmentation: 1. Un relationniste a été engagé (à temps partiel).

2. Un scientifique a été engagé à titre d'informateur scientifique à temps partiel.

3. Nous encourageons d'autres sociétés scientifiques à collaborer au financement du bureau des relations publiques et parlementaires scientifiques à Ottawa."

"Augmentation: Nous fournissons le matériel d'exposition aux fins d'activités relatives à l'environnement, notamment la Semaine



de l'économie de l'énergie. Nous avons entrepris la rédaction d'une série de feuillets traitant des divers aspects de nos programmes de recherche. Ces imprimés sont surtout destinés au grand public. Nous venons tout juste d'aménager dans notre nouveau Centre, et nous nous proposons d'organiser régulièrement des tournées populaires, du moins au cours de l'été. Nous projetons également des visites à l'intention des groupes spécialisés. (Toutefois, nous manquons de temps et de personnel.) Nous préparons des projets de recherche audio-visuels ainsi que des expositions au Centre. Nous améliorons sans cesse la qualité de reproduction de nos bulletins de nouvelles et nous compilons des brochures attrayantes sur le Centre et ses activités. Nous projetons trois jours de festivités et d'autres événements spéciaux pour célébrer l'inauguration officielle à la fin du mois. Nous publions des communiqués dénonçant le fléau des insectes qui détruisent nos forêts, sujet d'actualité dans notre région."

"Augmentation: Nous possédons nombre de renseignements intéressants destinés à la vulgarisation des publications scientifiques, ce qui nous permet d'équilibrer le pour et le contre au niveau des media, et de fournir à ces derniers le fondement logique d'une analyse intelligente des valeurs, plutôt que de favoriser la diffusion de plus en plus fréquente d'articles terrifiants dont les arguments ne sont aucunement justifiés."

"Augmentation: Diffusion de la "liste des connaissances techniques réparties par secteurs géographiques". Lettres personnelles aux éditeurs."

"Augmentation: Toujours à l'étude, mais recours plus fréquents aux journaux et à la télévision ainsi qu'aux services de dépêches."

"Même: Nous souhaitons renforcer notre programme de liaison scolaire, afin que les enseignants soient plus au courant des renseignements fondamentaux et des nouveaux développements relatifs à notre discipline. Nous avons augmenté le volume de documentation à caractère profane de notre *Journal* bimensuel."

"Augmentation: Nous modifions un poste de professionnel en celui d'un agent d'information. Nos contacts avec la presse et les autres media s'en trouveront augmentés de ce fait, mais nous ne prévoyons aucun programme de masse visant à familiariser davantage le grand public avec nos activités scientifiques. Nous redoublerons d'effort en vue de soumettre au public le résultat de nos recherches et les nouveaux projets amorcés."

"Une meilleure formation de nos membres au niveau de la situation scientifique générale qui prévaut dans le pays favoriserait les activités de notre société. Des articles spécialisés sur des généralités décrivent notre discipline dans le magazine "*Science Affairs*" distribué dans toutes les écoles secondaires canadiennes, et permettent ainsi aux étudiants de mieux comprendre notre champ d'activité. Les possibilités d'établissement de liens avec les organes d'information faciliteraient l'identification des collaborateurs susceptibles d'y porter intérêt ou des sujets touchant notre domaine d'activités aux fins d'une vulgarisation plus généralisée, si les représentants des media pouvaient être invités à assister aux réunions locales et nationales."

"Même: En principe, notre Association a approuvé l'idée de vulgarisation d'un magazine des sciences sociales, et le CCRSS en a été informé il y a quelques années, mais n'y a pas donné suite. Nous appuyons également le projet d'un Comité de relations au sein du CCRSS, mais là encore, rien de concret."

"Augmentation: Un effort spécial a été apporté cette année au niveau de la vulgarisation des renseignements concernant l'utilisation des terres, ainsi que la politique en ce sens, puisqu'elle influence la recherche agricole et son expansion. Ce programme se poursuivra."

"Augmentation: *Bulletins de nouvelles* — expansion au niveau de l'attribution des services de santé et des organismes."

"La Société canadienne de Cardiologie s'efforce de sensibiliser les media à l'aide de la documentation dont elle dispose, des communiqués de presse, des séries d'articles de journaux, etc. Les résultats se sont révélés rien moins que très ordinaires."

"Augmentation: Nous nous proposons d'amener toute personne et organisations locales réparties à travers le pays à lutter pour que soient publiés les exposés scientifiques dans les media, la politique scientifique au Canada, la science et la société, etc., aussitôt que possible. Comment? Voilà toute la question."

"Même: Généralement, il y a un programme annuel, par exemple: "*Underground Space*" (1974) "*Total Power*", etc."

"Augmentation: Des invitations sont lancées aux membres de la radio, de la télévision, des magazines commerciaux, des quotidiens et des hebdomadaires, de l'ACRS et autres en vue de la visite de nos locaux."

"Augmentation: Amélioration des relations avec les organes d'information. Les contacts se multiplient et les renseignements pleuvent."

"Même: Le principal problème est que notre Société n'a adopté aucun programme précis sur le sujet."

"Augmentation: Généralement, les relations publiques font l'objet d'une plus grande attention."

"Il se peut que l'association soit moins active qu'auparavant. Je ne sais pas si l'ACRS dispose de fonds spéciaux. Il ne serait pas judicieux de leur présenter des demandes sans s'être assuré leur appui. J'ai assisté à l'un de leurs colloques à Ottawa. C'était formidable. Il serait bon d'en tenir d'autres dans différentes régions du Canada, afin d'explicitier la science et la technologie canadiennes et de promouvoir la qualité des écrits scientifiques."

"Augmentation: Afin que nos programmes en R & D soient aussi connus que ceux des autres sociétés et le soient de façon adéquate, nous projetons, si nos moyens financiers nous le permettent, de les annoncer dans les magazines et les journaux, d'organiser des réunions d'intérêt plus ou moins général avec des courtiers et des analystes de l'investissement, de réaliser des films à l'appui des brochures susmentionnées. Cependant, cette activité ne vise pas directement la vulgarisation de la science, mais plutôt le genre de reportages consignés dans les rapports annuels au sujet des activités par la société."

"Augmentation: L'ICSTA s'est associé au programme conjoint de l'*Institute of Food Technology* (organisme américain) pour communiquer avec le grand public par le truchement des media d'information. Un communiqué complet vulgarisant un sujet d'intérêt pour le consommateur moyen (par exemple les aliments et leurs additifs, la nutrition) sera adressé tous les trimestres environ à tous les quotidiens, de même qu'aux postes de radio et de télévision disséminés dans les grands centres du Canada et des États-Unis. Les communiqués feront état du nom, de l'adresse et du numéro de téléphone d'un coordinateur régional (soit un nutritionniste) avec qui les media pourront communiquer s'ils désirent des renseignements complémentaires. Le programme existe déjà aux États-Unis et sera bientôt appliqué au Canada."

"Même: Toutes nos réunions scientifiques sont accessibles au public et nous prenons soin d'en tenir les media informés."

"Un effort sera fait en vue de l'obtention des ressources nécessaires destinées aux relations publiques."

"Notre organisme envisage d'augmenter ses efforts afin d'améliorer son image auprès du public. Le Service canadien de la faune a l'intention de mettre sur pied un service de reportages dans le but de mieux faire connaître ses programmes de recherche et ses

objectifs. Ces articles de vulgarisation seraient envoyés aux journaux de province et aux revues spécialisées."

"Augmentation: Par contacts directs avec les media, en collaborant plus activement avec le Service d'information ministériel."

"Augmentation: Programme d'information de grande envergure destiné aux habitants de la région desservie par la compagnie. Publication d'information en matière de radioexposition en rapport avec les activités de la compagnie."

"Augmentation: On insiste sur la diffusion d'articles plus accessibles aux "gens". Des expositions importantes signaleront également des bienfaits de la science à la population. J'ai l'impression que dans l'Est du Canada, les rédacteurs scientifiques représentent l'élite journalistique, ce qui n'est pas le cas dans l'Ouest."

"Augmentation: Dans l'immédiat, les effectifs de notre Société sont trop peu importants pour entreprendre un travail efficace dans ce domaine. Nous entrevoyons cependant qu'un regroupement des scientifiques et professionnels de la nutrition et de l'alimentation pourrait aider à canaliser l'information et à lui assurer une diffusion plus importante."

"Tournées de presse — Communiqués de presse — Découpages audio-visuels — Représentations cinématographiques — Participation à des projets communautaires intéressants."

"Augmentation des projets de vulgarisation. Si nos moyens financiers nous le permettent, nous retiendrons les services d'un relationniste qui rédigera les communiqués, etc."

"Notre organisme est confié à la direction d'un orateur très représentatif doublé d'un éminent spécialiste en médecine thoracique. Il s'exprime facilement et très bien."

"Augmentation des efforts aux fins de promotion de la science. Ce sujet sera discuté par le Comité chargé de la politique scientifique."

"On tente d'augmenter la fréquence de *Telesis* (autrefois 4 fois par année) à 6 par années."

\* \* \* \* \*

Les groupes de scientifiques et d'ingénieurs n'ont eu que très peu d'expérience avec les media, se limitant généralement à une réunion ou à plusieurs rencontres l'an dernier. Les résultats du sondage indiquent ce qui suit:

\*Les rencontres les plus fréquentes ont été de loin celles avec les représentants des journaux, soit des rédacteurs scientifiques, des reporters généralistes ou d'autres reporters spécialisés. Plus de la moitié des participants ont mentionné avoir eu plusieurs rencontres (47 des 84 participants appartenaient à cette catégorie); 14 autres ont fait part de rencontres plus fréquentes; 10 ont parlé d'une seule réunion et 13 n'ont eu absolument aucun contact.

\*Les participants ont démontré que les contacts avec les représentants de revues étaient moins fréquents. Seulement 6 répondants avaient eu plus que plusieurs contacts au cours de la dernière année. Trente-neuf participants avaient eu un nombre appréciable de rencontres relatives à des articles de revues, tandis que 36 autres mentionnaient n'avoir eu aucun contact.

\*Les entrevues à la radio et à la télévision au niveau local étaient réparties de façon presque identique.

Quant à la radio, 34 participants n'avaient eu aucune rencontre, 8 autres n'en avaient eu qu'une seule et 33 en avaient eu plusieurs. Neuf scientifiques ont mentionné être en contact au moins une fois par mois avec des radiodiffuseurs locaux. Pour ce qui est des réseaux, environ un tiers des participants ont mentionné avoir certains contacts, 3 autres avaient des contacts réguliers, 24 avaient plusieurs rencontres, 8 n'avaient eu qu'une seule rencontre et la majorité des participants (49) n'avait eu absolument aucun contact.

Quant aux programmes locaux à la télévision, sept personnes ont mentionné avoir des rencontres au moins une fois par mois, 36 avaient eu plusieurs contacts, 3 participants avaient eu une rencontre et 38 n'avaient eu aucun contact. En ce qui concerne les media des réseaux, trois personnes avaient eu des contacts mensuels ou hebdomadaires, 22 avaient eu plusieurs rencontres et 9 participants n'en avaient eu qu'une seule. De nouveau, cependant, tout comme dans le cas de contacts avec la télévision locale, la majorité des participants (50) a mentionné n'avoir eu aucun contact avec les diffuseurs des réseaux.

\*Quant à la télévision éducative, la grande majorité des participants ont eu peu de contacts avec les diffuseurs en cause, que ce soit au niveau local ou à celui des émissions de réseaux. Environ douze participants avaient eu une ou plusieurs rencontres, tandis que la plupart des autres ont indiqué n'avoir eu aucun contact avec les représentants de postes locaux ou de réseaux (65 et 67 réponses respectivement).

Un autre point ressort assez fréquemment de la communication des scientifiques avec les organes d'information: la politique et les méthodes en usage au sein des organismes scientifiques favorisent-elles ou non la communication des membres avec les rédacteurs des media? Les scientifiques chargés de l'administration ou de la gestion des organismes ont-ils l'occasion de discuter de sujets liés à la recherche qu'ils effectuent dans le cadre des activités de leurs organismes?

Plus précisément, les représentants de la collectivité scientifique furent interrogés de la façon suivante:

a) Selon vous, quelle proportion des ingénieurs et scientifiques (ou leur nombre, si possible) a eu une certaine expérience avec les media? (EXPLICITEZ VOTRE POLITIQUE À CET ÉGARD.)

b) Combien d'entre eux ont eu une certaine expérience avec les media ou comme relationniste ou encore une formation supplémentaire sur les besoins des media?

Bien qu'elles aient été prévues, les réponses à la première question se sont néanmoins révélées significatives:

\*Les représentants de toutes les sociétés scientifiques s'accordent presque unanimement à reconnaître que très peu de scientifiques peuvent se vanter d'avoir une certaine expérience avec les media. Seul un nombre restreint des groupes d'intérêt public, par exemple la Société Canadienne du Cancer et le Centre scientifique de l'Ontario, quelques-uns des centres et des secteurs de recherche gouvernementaux et plusieurs conseils (puisque ceux-ci se composent avant tout d'éminents scientifiques et ingénieurs qui furent tous interrogés pour une

raison ou pour une autre à une ou plusieurs occasions) rapportent que leurs membres ont tous une expérience plus ou moins considérable avec les rédacteurs et les radiodiffuseurs.

## COMMENTAIRES

### Politiques sur les contacts entre les media et les membres d'établissements scientifiques et technologiques.

"Aucune politique définie, initiative personnelle seulement." (Société scientifique)

"La plupart ont fait l'expérience à un moment ou l'autre et leur politique est celle de la logique, c'est-à-dire qu'ils sont francs et tentent d'expliquer. La moyenne est de 1,2%, soit la même que celle des hommes politiques."

"La plupart de nos conseillers sont d'éminents scientifiques et ingénieurs qui furent interrogés à diverses occasions. Les 10 000 membres de nos sociétés n'ont sans doute eu que très peu d'expérience avec les media." (Conseil des sciences)

"Aucune politique définie. Notre expérience est très limitée dans ce domaine." (Association scientifique)

"Nous nous en remettons à chacun en particulier, sauf en ce qui a trait aux réunions annuelles de la section." (Association scientifique)

"Probablement pas plus de 20%." (Société scientifique)

"Nous l'encourageons."

"Nous demandons parfois aux membres spécialisés de discuter les sujets d'intérêt au nom de l'Association."

"À notre connaissance, les membres n'ont reçu aucune formation au niveau de la communication avec les media."

"'Léger' encouragement, mais attention à la sensibilité en discutant les points portant sur la politique gouvernementale." (Institut de recherche gouvernemental)

"Nous déconseillons les rapports des scientifiques et des ingénieurs avec les organes d'information, sauf sous la surveillance étroite d'un relationniste du personnel." (Section industrielle en R & D)

"C'est laissé à chacun." (Institut de technologie scientifique)

"Le pourcentage d'expérience est de 25%, et nous favorisons l'exercice de responsabilités." (Section industrielle en R & D)

"Aucune politique. Je dirais que moins de 5% des scientifiques de notre organisme ont eu une certaine expérience avec les media l'an dernier. (Association scientifique)  
Je dirais que beaucoup moins de 1% des scientifiques ont une quelconque expérience à ce niveau."

"Environ 10% de nos scientifiques transmettent au Service d'information les contacts qu'ils ont pu avoir avec les media."

Selon moi, personne n'a reçu une formation de relationniste. L'agent d'information a généralement prévenu ceux qui s'adressaient aux media des répercussions possibles de leur initiative." (Centre de recherche gouvernemental)

"J'imagine que pour la plupart, nous avons une politique (à caractère individuel)." (Association scientifique)

"Outre la Division d'information de notre organisme, près de 3 à 5% ont eu des contacts directs avec les organes d'information au moins une fois par année. Notre politique visait à favoriser la communication à ce niveau, pourvu que les employés ne critiquent pas la politique gouvernementale ou les décisions rendues, car ils sont tous fonctionnaires fédéraux. Donc, il pourrait être embarrassant pour eux de critiquer la politique gouvernementale. Très peu sinon aucun scientifique n'a eu une quelconque expérience avec les media, sauf les employés du secteur de l'information." (Division de recherche gouvernementale)

"Peut-être 20 à 50 de nos scientifiques et de nos ingénieurs ont communiqué directement avec les organes d'information dans le cadre de leurs fonctions actuelles. Notre politique consiste à rendre accessible aux media toute la documentation dont ils pourraient avoir besoin et à faire en sorte qu'ils obtiennent des réponses à leurs questions, généralement en les mettant directement en communication avec les personnes les plus susceptibles de leur fournir une réponse précise et équilibrée, à la portée des profanes." (Organisme gouvernemental en R & D)

"Un pourcentage très minime, mais certains (par exemple Lou Siminovitch de Toronto) ont obtenu un franc succès. Notre politique vise à encourager les scientifiques à s'adresser à la presse et non à attendre d'y être invité." (Société scientifique)

"Quelques-uns, surtout ceux qui s'intéressent à des domaines controversés et tout à fait d'actualité, notamment à la recherche sur la thylose parasitaire de l'orme liège, ont participé à plusieurs rencontres. D'autres ne l'ont jamais fait. La plupart sont plutôt novices. Je ne comprends pas bien ce que vous entendez par notre 'politique à cet égard'. Si nous considérons qu'un certain aspect de notre recherche mérite d'être porté à l'attention du public, nous prenons les mesures nécessaires en ce sens, et nos chercheurs sont très coopératifs en l'occurrence. Toutefois, s'ils s'inquiètent ou appréhendent la communication avec les membres des organes d'information, je ne vois aucune raison de les précipiter dans la gueule du loup." (Centre de recherche gouvernemental)

"La plupart, sinon tous nos scientifiques dont les recherches sont commanditées par la Société canadienne du Cancer communiquent régulièrement avec les media et nous encourageons ces contacts."

"Très peu de nos chercheurs scientifiques ont reçu une quelconque formation à ce niveau, mais la majorité d'entre eux est au fait des lignes directrices publiées par l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques."

"Très peu ont eu des contacts avec les media. Ceux qui s'y sont adressés s'en sont repentis car ils furent mal interprétés ou cités à faux. Ils tendent à considérer la communication avec les organes d'information comme étrangère à leur travail et ils ont peut-être raison, surtout s'il existe un service de relations publiques au sein de l'organisme."

"Ici, tous les météorologues de la région ont eu une certaine expérience avec les organes locaux d'information lorsqu'il s'agit de prévisions météorologiques et d'avertissements, cela fait partie de leur travail régulier." (R & D gouvernementale)

"Proportion inconnue qui pourrait s'élever à plusieurs centaines si les contacts avec les media locaux sont pris en considération. Aucune politique particulière n'est appliquée, les membres sont régis par le direction des corps qui les emploient. Une politique existe, qui n'est pas mentionnée, voulant que le président communique les renseignements concernant l'organisme. Probablement moins de 1% ont eu une expérience avec les organes d'information." (Association scientifique)

"La politique de l'Association consiste à canaliser les contacts établis lors des conférences par le truchement du comité chargé de la publicité."

"Sans doute très peu ont reçu une formation au niveau des media, si ce n'est l'expérience personnelle acquise lors de rencontres et par suite de critique."

"Environ 1% communiquent assez régulièrement. Les ingénieurs sont généralement très circonspects lorsqu'il s'agit de s'adresser aux media."

"Dans notre profession, une telle expérience est réservée aux chefs, y compris à un nombre restreint d'acteurs reconnus comme dirigeants dans un domaine particulier." (Association professionnelle)

"Aucune politique jusqu'à ce jour. Dans ce domaine, nos compétences se situent au niveau des relations publiques. Les agents expérimentés s'adressent aux organes d'information." (Industrie en R & D)

"L'ICSTA est un organisme multi-disciplinaire composé d'ingénieurs, de microbiologistes, de chimistes, d'hommes d'affaires, etc., qui ont tous un intérêt commun: l'alimentation. Plusieurs sont des sommités dans leur domaine et participent à des émissions de télévision ou sont occasionnellement cités dans les journaux. Nous ne gardons aucune note de ces entrevues, puisque les personnes visées ne parlent pas au nom de l'Institut. Nous n'avons adopté aucune politique en-dehors de celle qui veut que les membres s'impliquent d'eux-mêmes librement lorsque les circonstances s'y prêtent.

Certains ont sans doute reçu une formation et ont l'expérience de relationniste, mais nous n'avons aucune idée de leur nombre. La proportion serait probablement très mince, puisque les scientifiques et les techniciens ne reçoivent généralement aucune formation de relationniste et n'ont évidemment pas beaucoup d'intérêt pour ce genre de travail."

"Pas plus de 15% de nos 2 000 membres. On pourrait les compter sur les doigts de la main."

"Tous les agents principaux du personnel et les membres élus du Conseil ont communiqué avec les media à diverses reprises. L'expérience pratique de relationniste est assez restreinte, de même que la formation." (Association d'ingénieurs)

"Nous n'avons aucune politique. Plusieurs se sont adressés de vive voix ou par écrit aux organes d'information." (Organisme scientifique)

"Environ 5 à 10% des scientifiques et des ingénieurs ou moins de 10% de leur ensemble ont eu une expérience antérieure avec les media. Ces personnes représentent normalement la compagnie dans le domaine particulier de leurs spécialisations. Lorsque l'information porte sur des exposés de la politique ou sur des renseignements spécifiques, elle est généralement examinée par la haute direction. Les scientifiques et les ingénieurs n'ont absolument aucune expérience de relationniste et n'ont reçu aucune formation leur permettant de communiquer avec les media. Un programme a été mis en œuvre en vue de leur dispenser une telle formation." (Établissement scientifique gouvernemental)

"Une proportion négligeable, je dirais pas plus de 1% par année. Généralement, seuls les ingénieurs les plus anciens communiquent avec les media." (Génie industriel en R & D)

"Chacun de nos chercheurs scientifiques rédige au moins une lettre hebdomadaire durant l'année et la plupart y ajoutent un ou plusieurs articles populaires supplémentaires. (Poste de recherche gouvernemental) Personne n'a reçu une formation antérieure dans ce domaine."

"Nous sommes essentiellement un organisme de recherche et nos

scientifiques se concentrent sur la recherche organisée au niveau des nombreuses disciplines qui composent nos programmes. De ce fait, très peu ont déjà eu une expérience avec les media et, dans leurs rôles actuels, ils se préoccupent surtout de décrire les programmes réguliers et le niveau de recherche. Un très faible pourcentage, peut-être un scientifique, a rencontré les représentants des organes d'information." (Direction de recherche gouvernementale)

"Probablement une demi-douzaine (sur 1 500). Nous n'avons adopté aucune politique." (Association scientifique)

"Seul un sondage de longue haleine pourrait répondre à une telle question; affirmer que moins de 10% des scientifiques ont eu une expérience avec les media correspondrait plus ou moins à la réalité." (Laboratoires de recherche gouvernementaux)

"Probablement au moins le tiers des scientifiques politiques ont rencontré les organes d'information, dont plusieurs régulièrement."

"Nous avons 5 500 membres (environ) à travers le Canada. Au moins 50% de ceux-là auraient communiqué avec les media l'an dernier. Près de 25% ont une expérience de relationniste ou d'activités connexes." (Institut scientifique)

"Dans le passé, nous avons pris contact avec les media surtout à deux occasions dans l'année:

1) Lors de la réunion annuelle au cours de laquelle se tiennent des symposia et conférences et pendant laquelle les membres de notre Société présentent des communications de recherches. Nous faisons appel à la presse, à la radio et à la télévision, particulièrement lors du Symposium Miles, auquel le grand public est invité."

2) Lors des conférences Hoffmann-Laroche qui ont lieu chaque année dans deux villes canadiennes et auxquelles le public est aussi invité.

De plus, nous avons, à l'occasion, envoyé aux journaux et autres media, des communiqués sur des questions controversées où la Société se devait d'exprimer publiquement une opinion."

"Des liens aussi étroits que possible sont établis avec les media dans l'intention de les attirer vers nous s'ils ont besoin de renseignements. Une personne est tout particulièrement désignée au sein de notre compagnie pour communiquer avec les media et elle traite directement avec eux, se faisant aider par d'autres employés de la compagnie au besoin."

"L'information est transmise aux organes d'information suivant sa disponibilité et les domaines susceptibles de les intéresser." (Industrie)

"Un responsable s'occupe des demandes de renseignements par les media d'information et collabore avec les journalistes à la rédaction d'articles sur la recherche. Des communiqués de nouvelles sont parfois transmis après avoir été longuement étudiés puis approuvés."

"Les journalistes sont parfois conviés aux colloques organisés par des maisons mères qui mettent notre information à profit."

"Notre politique vis-à-vis les scientifiques: encourager les scientifiques et les ingénieurs à répondre à toutes les questions d'ordre général.

En ce qui concerne la formation des scientifiques: Aucun n'a reçu une telle formation, mais ils réussissent assez bien, car ils connaissent leur matière et leurs responsabilités à fond et réalisent pleinement les possibilités d'assurer une publicité constructive, en collaborant avec nos relationnistes affiliés."

## Chapitre 9

# Approche des media — Succès ou échec?

Lorsque les reporters et les services de nouvelles sont littéralement submergés quotidiennement par des montagnes de renseignements transmis sous forme de communiqués de presse, de rapports, de notes de service, de messages, etc., quel est le pourcentage de succès ou d'échec des organismes scientifiques face à leur approche des media?

\* La majorité des associations scientifiques et professionnelles (22 sur 39) a signalé n'avoir émis aucun communiqué de presse au sujet de ses activités de recherche au cours de l'année précédente. (Ces associations n'ont connu ni succès, ni échec en matière de publicité écrite). Onze ont publié un ou plusieurs communiqués s'assurant de ce fait une publicité plus ou moins grande au niveau des media. Les taux de succès passent d'un extrême à l'autre. Seulement six ont publié une demi-douzaine de documents ou davantage et leur succès a été modéré, sinon satisfaisant.

\* Parmi le groupe de scientifiques gouvernementaux, environ une douzaine a rapporté un succès évalué de modéré à raisonnable par suite de publications officielles, bien que dans leur cas, la documentation ait été préparée par leurs services d'information ou de communication.

\* Les directeurs industriels en matière de recherche qui répondirent à cette question ignoraient, pour la plupart, l'étendue du succès de leur matériel publicitaire, puisque celui-ci était également rassemblé et distribué par l'entremise de leurs divisions de relations publiques.

## COMMENTAIRES

Un éventail de commentaires formulés par les divers organismes permet de se faire une idée quant aux problèmes possibles et aux moyens suggérés en vue de les éviter:

"Selon moi, des communiqués de presse "à teneur scientifique" ne représentent pas la méthode idéale de diffusion d'un article scientifique dans les journaux et à la télévision. Il serait de beaucoup préférable de réveiller l'instinct et la curiosité du reporter afin de le pousser à consacrer tout son temps et ses efforts à la rédaction de l'article. Dans 80% des cas où un "indice" a été fourni, les media ont publié l'article et ce, à la satisfaction générale. Les communiqués de presse ont beaucoup trop de *compétition* au service de nouvelles."

"La seule tentative visait sans doute notre conférence annuelle qui s'est tenue en novembre dernier. Les reportages des media (tant imprimés qu'électroniques) étaient bons."

"Les renseignements reçus indiquent que les lettres hebdomadaires sont utiles, appréciées du public agricole et largement diffusées par le truchement des publications de nouvelles à ce niveau. Cinquante-deux (52) numéros sont tirés et diffusés hors réseau à 350 exemplaires."

"Nous ignorons pourquoi le communiqué au sujet du 22<sup>e</sup> Symposium canadien sur la spectroscopie à Montréal ne fut pas accepté (par les organes d'information)."

"Le communiqué publié régulièrement par le Ministère (organisme) est plutôt ennuyeux, rarement opportun et ne retient généralement pas l'attention. Il est plus profitable d'accorder des entrevues précises ou de transmettre directement ses commentaires aux reporters."

"Faible réaction étant donné le rôle de soutien de nos kiosques; limités sur le plan local, non regroupés à travers le Canada."

"Il est difficile de tenir à jour la liste des organes d'informations, ce qui entraîne inévitablement une lacune au niveau des communications."

"La plupart du temps, les contacts entre nos ingénieurs et le public se font par le truchement d'articles publiés dans les magazines professionnels et par conséquent, le "public" n'est pas véritablement informé. Les sujets d'intérêt public sont relevés par notre groupe de relationnistes qui les transmettent ensuite aux media. Le manuscrit nous est soumis avant publication."

"Les organes d'information urbaines ne sont pas très flexibles. Souvent, l'article renferme des imprécisions car il est incomplet."

"En dépit du grand nombre d'expositions, toutes ont fait l'objet d'un seul reportage local, à l'exception d'une ou deux."

"Il me serait tout à fait impossible de considérer un des communiqués comme un échec. Je ne les aurais pas émis si je les avais jugés peu intéressants. Toutefois, certains sujets sont plus d'actualité et intéressent davantage le grand public que d'autres. Parfois, des rédacteurs de nouvelles suppriment tant de passages du communiqué qu'il n'a pratiquement plus aucune portée, ou ils le reproduisent en multipliant les erreurs typographiques."

"Nous n'émettons généralement aucun communiqué de presse. Par ailleurs, nous collaborons étroitement avec quelques rédacteurs cotés qualifiés sur lesquels nous pouvons nous fier quant au reportage équitable, précis et équilibré des articles. Nous avons constaté que les communiqués de presse font couler très peu d'encre et ne retiennent pas longtemps l'attention puisque les media saisissent rarement le sens de l'information. Peut-être y sommes-nous pour quelque chose et n'apportons-nous pas suffisamment de soin à leur rédaction. En outre, les organes d'information ne recherchent généralement pas le succès, sauf dans le domaine de la santé."

"Certains communiqués ont fait l'objet de reportages ou ont été utilisés directement. Mes contacts personnels avec le grand public m'ont permis de constater que les profanes recherchent avidement ces articles et les accueillent favorablement."

"Francs succès, mais ils sont tous onéreux."

"Succès assuré au niveau de la description des problèmes nouveaux susceptibles d'affecter l'industrie ou le grand public."

"Les journaux ont peu tendance à faire déplacer leurs représentants pour couvrir des réunions scientifiques. Ils se contentent souvent de publier de façon marginale les communiqués qu'ils reçoivent. À ce point de vue, les media électroniques font un peu mieux."

"Les communiqués ont été soigneusement rédigés afin d'être remis aux media et demandent peu de retouches en général. Cette question peut entrer en ligne de compte en ce qui concerne le rejet d'une quantité minimale d'articles."

"Ils préviennent habituellement les media d'information qui font preuve d'une indifférence surprenante."

"Il est difficile d'évaluer le succès ou l'échec ou le pourcentage des publications, puisque nous ne sommes pas abonnés à un service

de coupures de journaux. Tous nos communiqués de presse sont publiés dans les journaux agricoles."

"Nos nouveaux communiqués traitent de la politique des organismes en vue d'atteindre le public et ils sont assez bien accueillis. La documentation scientifique n'est diffusée qu'à l'occasion de la réunion annuelle des... sociétés."

Le peu de confiance dans l'utilité des communiqués de presse émanant des gouvernements, entreprises industrielles, associations universitaires, scientifiques ou professionnelles comme le démontre le présent sondage, était clairement exprimé par les écrivains scientifiques interrogés dans le cadre de la phase II de l'étude *Sciences et media*:

Par exemple, plus de la moitié des rédacteurs (36 sur 67, ou 54%) ont estimé qu'au plus un quart des communiqués, reçus des associations scientifiques et professionnelles, leur avaient été utiles. Comme certains rédacteurs l'ont exprimé, seule une quantité négligeable de nouvelles étaient importantes pour eux.

La proportion était semblable pour les universités où 36 sur 67 rédacteurs (52%) ont été d'avis qu'une petite partie seulement de la documentation leur était spécialement utile. Moins de un sur cinq ont constaté que tous les communiqués qu'ils recevaient leur étaient utiles.

L'étude fait ressortir les aspects de la diffusion comme il suit:

"Le sondage a fait connaître la grande quantité d'informations, parvenant continuellement aux informateurs des organes d'information sans avoir été mesurées aux besoins connus de des rédacteurs. Dans nombre de cas, la teneur des communiqués ne devait peut-être pas être diffusée ou dans d'autres, elle s'adressait à des secteurs spécialisés du public. (Malgré les inexactitudes des communiqués, seul un petit nombre de rédacteurs scientifiques sont d'avis qu'il vaudrait mieux qu'ils soient biffés des listes d'envoi des divers groupes).

Si les communiqués de presse avaient l'influence maximale auprès du public en général, leurs lacunes seraient plus remarquées, comme c'est le cas pour les rédacteurs. Les rédacteurs scientifiques ont peu confiance dans le stratagème des relationnistes ou des publicistes. Ils sont portés à croire que par ces systèmes, les renseignements sont exagérés ou édulcorés de façon à exaspérer et à enlever toute crédibilité."

Les réponses des rédacteurs scientifiques démontrent que dans la plupart des communiqués reçus, il y manque quatre qualités particulières et c'est pour cette raison que souvent ils sont mis de côté: l'importance de la nouvelle, l'objectivité, l'actualité et les perspectives sociales. En ce qui concerne les renseignements que certains organismes aimeraient fournir aux media sur leur activité, voici l'opinion des rédacteurs scientifiques quant au communiqué idéal, qu'ils voudraient recevoir:

Il est évident qu'ils aimeraient dans un communiqué

devant être utilisé immédiatement, qu'il soit question d'une nouvelle ou d'un article de fond:

- \* le communiqué devrait être court (500 mots au plus, soit deux pages);
- \* il devrait renfermer le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la principale source de renseignements (ou la plus haut placée) afin d'en obtenir d'autres en tout temps; et
- \* des photos ou illustrations, le cas échéant;
- \* attention aux points de vue d'une localité, et, ce qui est le

plus important, ne pas crier "Au loup" quand cela n'en vaut pas la peine.

En réalité, ils souhaitent obtenir les renseignements fondamentaux "qui, quoi, quand, où, pourquoi et comment" de l'annonce d'une nouvelle, c'est-à-dire qu'elle soit brève, claire et précise, de façon à ce qu'ils la reçoivent assez longtemps d'avance pour pouvoir rédiger leur propre version. Ils souhaitent obtenir surtout des informations leur indiquant la répercussion ou l'effet sur les particuliers ou la société de la teneur du communiqué.

23840







## Restrictions et obstacles dans les communications

Les diverses difficultés rencontrées par les organismes scientifiques sont-elles particulières à une association ou à une autre, ou sont-elles générales et les concernent-elles? À l'examen des résultats des réponses fournies dans la partie "Commentaires" on constate que certaines difficultés surviennent dans nombre d'organismes.

Les restrictions et obstacles dégagés par un groupe de particuliers interrogés peuvent se ranger en quatre principales catégories:

1) En ce qui concerne les sociétés elles-mêmes — *manque de fonds et de personnel relationniste de programmes en cause, c'est-à-dire la question des priorités peu élevées accordées par les sociétés à des communications de plus grande envergure en matière de recherche.*

2) En ce qui concerne les media — de l'avis des ingénieurs et des scientifiques, apparemment une mince partie de la population s'intéresse à leur activité scientifique, si l'on en juge par *le degré peu élevé des priorités accordé à la science par la direction des media*; la carence des rédacteurs scientifiques compétents pour satisfaire à la demande d'un public éventuellement intéressé à la science.

3) *Difficulté à préparer des bulletins de nature scientifique intéressants pour le grand public*; exemple: traduire la terminologie scientifique, tout en respectant l'exactitude en évitant de vouloir faire sensation, etc.

4) *Manque d'intérêt décelé chez la population en général peu désireuse d'obtenir des reportages scientifiques, en plus grand nombre et mieux rédigés, et peu d'encouragement de la part du public à valoriser la science (surtout chez les politiciens).*

### COMMENTAIRES

Dans toute la gamme des opinions des personnes interrogées sur ce sujet en particulier — les restrictions et obstacles au sein de leur organisme, dans les communications — gamme plutôt étendue, les réponses n'ont pas été rassemblées suivant un ordre particulier. Il est clair cependant que certains principes généraux énoncés antérieurement s'appliquent à l'ensemble des réponses:

"1. La pénurie de relationnistes et de rédacteurs scientifiques. 2. Le manque de fonds aux fins des publications. 3. L'absence d'intérêt chez les professionnels, qui pensent à leur avancement, et à leur carrière personnelle. La vulgarisation d'articles qui, en grand nombre, ne sont pas considérés prestigieux pour un intellectuel. (Triste, mais vrai). 4. Les études sociales peuvent souvent se contredire si elles sont soumises à des influences politiques. Certaines personnes les définissent par conséquent comme "non scientifiques". Cette attitude peut prêter à confusion, mais elle existe. Exemple: le retour au cours des dernières années d'une ancienne perspective canadienne de premier plan: "l'économie politique"."

"Nous ne dépendons pas vraiment des "media": journaux, publications professionnelles. Établissons nos propres contacts avec les autres sociétés intéressées par notre travail."

"Défaut d'intérêt sincère des media, ils sont trop superficiels."

"Effort insuffisant de notre part. 2. Intérêt médiocre des media."

"1. À nos réunions et congrès, les données scientifiques sont présentées dans des termes scientifiques qui intéressent peu le public en général ou ne le concernent pas, donc: difficulté linguistique."

"1. Souvent, les renseignements ne sont pas présentés de façon intéressante. 2. Les media ont l'impression que la population ne s'intéresse pas aux nouvelles ou aux innovations à moins d'y mettre de la dramatisation."

"Le temps constitue le principal obstacle. Certains scientifiques n'ont pas le don de vulgariser le résultat de leurs recherches et la plupart n'en ont pas le temps parce que la longueur ne constitue pas leur principale responsabilité."

"1. Nous n'avons pas le temps de faire tout ce que nous voudrions. 2. Quelques organes de communications ne sont pas sûrs. 3. Le travail peut chevaucher celui d'un autre établissement (universités, CRNC, etc.)."

"La vastitude du Canada rend difficile la coordination, que l'on peut trouver en Angleterre, par exemple."

"1. Pénurie de personnes aptes à présenter l'information de façon qu'elle soit comprise. 2. Difficulté d'accès aux media. 3. Manque d'intérêt des media."

"La principale restriction existe peut être au niveau de notre société. Nous ne distinguons pas les valeurs et même si nous les percevons, nous ne savons pas avec qui communiquer en termes précis ou quand le faire. Rarement, nos membres s'entendent sur bien des questions, alors je propose que nous évitions la publicité."

"1. Reporters nonchalants. 2. Reporters sans formation qui n'ont pas idée de ce que vous annoncez. 3. Il nous faut des reporters scientifiques, en agriculture, en génie, par exemple."

"Les rédacteurs de journaux et autres media croient que la dentisterie est ennuyeuse et ses progrès dans la recherche n'intéressent pas assez de personnes de façon générale."

"1. L'inexpérience de chacun des scientifiques. 2. Ressources et temps disponible insuffisants. 3. Les bulletins de nouvelles et la publicité ne sont pas les plus grandes priorités des scientifiques."

"Les obstacles viennent de l'intérieur — Nous avons trop de scientifiques ou de présumées matières à communiquer. On devrait s'en tenir à son propre domaine et laisser aux spécialistes en la matière le soin des communications."

"La difficulté d'effectuer la recherche fondamentale pour la présenter de façon compréhensible et attrayante semble constituer la complication principale."

"Nous ne sommes qu'un petit organisme et ne possédons pas un personnel rémunéré à plein temps. Il faut considérer les efforts de chacun comme répondant aux besoins. La meilleure solution serait peut-être d'utiliser une formule de l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques en six exemplaires."

"Ne faites pas de propagande tant que l'objet de la recherche n'est pas au point et ne peut être vendu."

"1. Méfiez-vous des médecins lorsque les media veulent obtenir les faits directement."

"1. Manque d'organisation au sein de son propre organisme."

"1. Défaut de la connaissance du français qui a pour résultat de nous empêcher d'organiser des réunions annuelles intéressantes auxquelles assisteraient de nombreux membres."

"2. Manque d'intérêt chez les membres. Autre opinion: la CATSPM (*Canadian Association of Teachers of Social and Preventive Medicine*) est représentée par deux membres qui versent une cotisation de \$ 10 par \$ 100 de leur revenu annuel."

"1. Pour ce qui est de notre organisme, les media ne semblent pas modifier tellement l'influence sur les modifications de la politique, de la société et de l'opinion publique. Nous avons maintenant parmi nous un journaliste spécialisé et nos relations avec les organes d'information seront efficaces, espérons-le."

"1. Restrictions budgétaires. 2. Manque de voies bien définies de communications pour faciliter les choses. 3. Manque d'intérêt manifesté par les media."

"1. Pas d'argent. 2. Pas d'argent. 3. Pas d'argent!"

"1. Les media ont tendance à préférer obtenir un bref communiqué (superficiel?) sur les sujets de la recherche qui offrent un attrait immédiat pour le lecteur ou l'auditeur. Ils ne semblent pas être intéressés par les détails des conclusions et des répercussions de la recherche. Les chercheurs doivent sélectionner minutieusement le reporter à qui ils transmettent des communications."

Autre opinion: Je regrette de devoir le dire, mais le principal obstacle est le peu d'efforts de notre organisme à communiquer les renseignements aux media. Nous devons davantage essayer de nous assurer la présence de journalistes à nos réunions annuelles et de préparer des communiqués de presse sur le fruit des recherches des membres.

"1. Hésitation traditionnelle. 2. Milieu peu enclin à la communication, par exemple: les ingénieurs sont actifs plutôt qu'informateurs."

"1. La nature de notre travail. Les recherches scientifiques et les contrôles font rarement l'objet de nouvelles excitantes; c'est à condition qu'elles le soient qu'on peut logiquement s'attendre à ce que les media s'y intéressent. Autrement, il nous faut payer la publicité, ce qui est difficile à justifier lorsque les deniers publics constituent notre financement."

"1. Pour notre part, nous n'avons jamais tenté d'y arriver."

"1. Budget. 2. Détermination interne de notre activité dans ce domaine."

"1. Réticence des scientifiques."

"2. Désir des media d'obtenir de l'exagération et du sensationnel."

"3. Peu de valeur accordée par les gestionnaires des media."

"4. Ignorance de la science causant l'apathie chez les gestionnaires des media."

"5. Trop petit nombre de reporters scientifiques ayant des connaissances scientifiques."

"6. Chez les scientifiques et les organismes de recherche scientifique, peu de planification pour la diffusion."

"1. Le secrétariat de notre organisme est insuffisant pour permettre de préparer des bulletins de nouvelles sur la recherche scientifique, mais notre Secrétaire-trésorier ou le rédacteur en chef de notre Journal se feraient sans doute un plaisir de répondre aux questions des reporters dans ce domaine."

Autre opinion: Je crois que le principal obstacle, c'est notre propre sens des responsabilités. Nous avons l'impression que la science devrait entrer dans le cadre des relations publiques. Cette pensée peut trop souvent conduire à une mauvaise interprétation de la recherche, ou de ses conséquences, uniquement pour attirer la population. Dans ce cas, la science cesse d'être évaluée comme telle et son intérêt en est réduit à celui d'un jeu de relations publiques.

"1. Manque d'intérêt chez les gestionnaires des media."

"2. Réticence à se soumettre à l'exactitude relative à la discipline, par exemple: révision du récit de la nouvelle par un scientifique."

"3. Crainte de verser dans la sensation."

"1. Étant éloignés, cela nous prive de visites et de communications qui n'ont pas une fin spéciale."

"2. La préférence des organes d'information à favoriser les confrontations plutôt qu'à chercher ce qui s'en dégage et des solutions au conflit.

Autre opinion: Le fait que la R et le D sont généralement le fruit de tâtonnements sans beaucoup de communiqués spectaculaires, que les avantages, s'il en résulte, sont surtout marqués dans le domaine de l'industrie et non dans le laboratoire dont nous sommes responsables; la plupart des scientifiques sont d'avis qu'il n'est pas sérieux d'annoncer une découverte sans en connaître toute la portée et sans de légitimes réserves, ce qui détourne l'attraction des media à son égard.

"1. Manque d'intérêt des scientifiques eux-mêmes."

"2. Manque d'intérêt des journalistes."

Autre opinion: Nous essayons de remédier à ce qui précède en pressant les scientifiques à communiquer et en s'assurant les services de relationnistes qui serviraient d'intermédiaires entre les scientifiques et les organes d'information."

"1. Restrictions budgétaires."

"1. Personnel insuffisant."

"1. Nous sommes comme un organisme de bienfaisance; nous ne possédons pas les fonds suffisants pour consacrer du temps à cette fin ou de l'espace dans les journaux, il faut compter sur les annonces relatives au service public."

"2. Les résultats de la recherche sur le cancer ne sont spectaculaires qu'aux yeux du scientifique en cause."

"3. La plupart des nouvelles étapes de la recherche sur le cancer ne sont pas suffisamment sensationnelles pour les journalistes."

"1. Tendance des quotidiens à ne diffuser que le "sensationnel";"

"2. Rareté des "chroniqueurs" scientifiques de talent;"

"3. Manque d'imagination des chercheurs;"

"4. Restrictions budgétaires affectant gravement les universités."

"1. Temps nécessaire pour sélectionner parmi les informations reçues celles qui conviennent au public des media."

"2. Pénurie de reporters formés à la science réelle pour rapporter exactement et convenablement les informations scientifiques."

"1. Les organes d'information admirent la sensation et préfèrent

mettre de côté les déclarations d'ordre scientifique souvent ennuyeuses pour publier le résultat d'une discussion sur un sujet théâtral mais, en fait scientifiquement moins valable."

"1. Pénurie de rédacteurs scientifiques ou d'agents de relations publiques."

"2. Dispersion des chercheurs à travers tout le pays."

"1. Disciplines nombreuses qui ne sont pas coordonnées par groupes."

"2. Priorité peu cotée parce que les ressources en finances et en personnel sont limitées."

"1. Pénurie ou importance minime du personnel permanent."

"2. Domaine spécialisé."

"1. Accès difficile des représentants des media. Rien d'autres, si ce n'est le manque d'intérêt de la part du gouvernement, des journaux, etc. des propriétaires et des éditeurs mal renseignés ou ignorants et des décisionnaires."

"1. Néant."

"1. Budget: Les clients ne fournissent pas de financement de l'information. Les cotisations établies ne permettent aux ingénieurs que de dépenser tout juste ce qui est nécessaire à l'exercice de leurs fonctions."

"1. Ignorance des éléments qui pourraient être considérés comme des nouvelles pour le grand public en général."

"2. Manque d'expérience dans les relations publiques."

"1. Caractère confidentiel."

"2. Peur des erreurs ou des interprétations fausses."

"1. Exception faite de quelques-uns d'entre eux, les reporters et les rédacteurs sont mal renseignés."

"2. Manque d'efforts de notre part."

"3. Réticence de la part de certains scientifiques à obtenir l'attention des organes d'information."

"1. Manque de confiance."

"2. Peur d'un manque d'intérêt de la part des media."

"3. Manque d'aptitudes et d'expérience au cours de la préparation de la documentation destinée à la presse."

"4. Manque de ressources humaines."

"1. C'est trop cher."

"2. Disponibilité de personnes compétentes."

"1. Difficulté de rendre notre documentation digne d'être publiée."

"1. Les pressions économiques nous obligent à travailler avec un personnel réduit. On ne réserve plus de personnel pour la rédaction scientifique."

Autre: La communication de renseignements à des groupes et à des clients spécialisés n'a subi aucune restriction et elle n'est assujettie qu'à la protection des brevets qui doit être obtenue à l'avance, le cas échéant. Les observations susmentionnées se reportent à la communication avec les mass media."

"1. Le temps."

"1. Peur d'être accusé par ses collègues de chercher à se faire valoir."

"1. Manque de fonds."

"1. Caractère spécialisé de travaux qui se prêtent peu à la vulgarisation."

"2. Timidité fréquente des chercheurs."

"1. Manque de fonds nécessaires pour préparer la documentation qui sera utilisée par les media."

"2. Manque de personnel au sein des organes d'information qui serait en mesure d'interpréter les développements en génie et en technologie de manière à intéresser le grand public en général et qui s'y intéresse."

"1. Manque de planification."

"1. Rareté de rédacteurs scientifiques qualifiés."

"2. Manque d'intérêt envers de tels efforts de la part des scientifiques mêmes."

"1. Aptitudes à traduire les renseignements en des termes profanes."

"2. Certaines difficultés à transmettre des renseignements exclusifs."

"3. Production constante de faits dignes d'être publiés."

"1. Le besoin de protéger la diffusion de progrès technologiques chez les concurrents. 2. Il faut beaucoup de temps pour préparer les documents techniques qui sont la source principale de diffusion de renseignements techniques. 3. Ignorance de la part des techniciens des avantages possibles pour l'organisme même."

"1. Le temps nécessaire pour préparer, en collaboration avec les organes d'information, des articles exacts et détaillés."

"1. La société ne fait pas suffisamment d'efforts. 2. Les media ne sont pas tellement réceptifs. 3. Aucun bureau ou organisme central chargé de la publicité."

"1. Le temps. 2. Le manque d'intérêt de la part des media. 3. Il y a trop peu de séances scientifiques."

"1. Selon l'attitude générale, les organes d'information déforment la plupart des histoires et leur ajoutent une impression de sensationnel. Toutefois, cette attitude se modifie au fur et à mesure que le temps passe."

"1. Les articles ne sont habituellement pas d'un intérêt suffisamment vaste pour pouvoir attirer l'attention du public."

"1. Demande de brevets. 2. Si le scientifique ne peut obtenir de brevet, il peut ne pas souhaiter éveiller la concurrence. 3. Autre: La plupart des communications vraiment scientifiques sont publiées par des organisations techniques (par exemple, l'Association technique de l'industrie des pâtes et papier, l'Association canadienne des mines et de la métallurgie) qui conservent leurs droits d'auteur jusqu'à ce qu'elles les publient dans leurs journaux. La presse populaire peut donner suite ou non à ces renseignements par la suite."

"1. Manque de rédacteurs scientifiques (par exemple dû au budget). 2. Manque de conscience de la part des scientifiques face au besoin en relations publiques."

Autre: Nous n'avons pas de politique d'avant-garde dans ce domaine. Nous tentons (avec un succès relativement grand je crois) d'obtenir une couverture populaire des événements dignes d'être publiés survenus au cours de notre réunion annuelle, mais nous ne disposons pas de structure qui serve de bureau central permanent des articles dignes d'être publiés."

"1. Difficulté de nommer un "bénévole" compétent pour effectuer cette tâche. 2. Notre Groupe (le Conseil canadien des sciences de la Terre) abrite 12 sociétés orientées vers les sciences de la Terre. Je crois que chacune de ces dernières a de la difficulté à trouver une personne compétente qui pourra effectuer le travail de la diffusion de renseignements publics et assurer les services de liaison avec les media. L'une d'entre elles possède un personnel professionnel, mais elle ne connaît probablement pas plus de succès que celles qui ont des bénévoles."

"1. À un niveau du Centre. Les progrès réalisés dans les travaux de recherche sont des renseignements et non pas des nouvelles. 2. Irrégularité des nouveautés. 3. Manque de demande de la part des lecteurs."

"1. Petite organisation, donc, manque de relationnistes professionnels."

"1. Peu de personnes peuvent prendre, au cours de leur journée de travail professionnel, le temps de rédiger des communications vulgarisées de grande envergure pour lesquelles elles ne recevront par surcroît aucune considération professionnelle. 2. Les organes d'information n'ont pas indiqué les domaines qui les intéresseraient. 3. Il y a peu de communications entre les organes d'information et les représentants des sociétés scientifiques et technologiques au niveau de travail détaillé dans le but d'acquiescer une compréhension mutuelle. Autre: Un programme de communications comprenant des questions prioritaires et des fonds en matière de personnel."

"1. La nature du travail de la majorité des projets de recherche entrepris par le CNRC est tout simplement trop fondamentale pour être entièrement traduite dans un article de journal."

"1. Manque d'intérêt. 2. Manque de savoir-faire. 3. Manque de personnel (responsable tout au moins)."

"1. Manque de temps. 2. Manque d'argent."

"1. La réticence des scientifiques de faire publier leurs recherches dans un journal ou dans une revue de nature générale avant qu'elles ne le soient dans un journal scientifique."

Autre: La peur du scientifique de voir ses propos déformés."

"1. Manque de bons rédacteurs scientifiques/populaires. 2. Absence d'une politique d'information vigoureuse. 3. Manque de temps pour perfectionner les deux éléments susmentionnés."

"1. Notre propre manque d'attention à la question."

"1. Manque de compréhension du génie médical de la part du public. 2. Manque de compréhension du génie médical dans le domaine des soins et de l'hygiène. 3. Tendance de la part des organes d'information à se concentrer sur les découvertes à *sensation* plutôt que sur le travail ou les découvertes d'*importance*. Par exemple, le travail inlassable de nombreux ingénieurs médicaux a permis au Canada d'avoir les normes les meilleures du monde pour les soins et le matériel dans les hôpitaux. Toutefois, je n'ai pu lire aucun article à ce sujet alors que j'ai personnellement participé à des émissions de télévision et de radio et à la rédaction d'articles de journal traitant d'une certaine intervention chirurgicale avec un cœur artificiel que j'avais pratiquée. La première nouvelle est beaucoup plus importante."

"1. Notre première restriction concerne l'aspect sécurité. 2.

L'absence totale de personnel qualifié dans ce domaine. 3. Les restrictions sur le personnel du Centre."

"1. Manque de temps et de personnel qualifié dans le domaine des sciences. 2. De nombreux membres du personnel des organes d'information manquent de compréhension et de perspective."

"Restrictions dans les communications: (secteur industriel de recherche et développement) 1. Considérations relatives à la compétition 2. État des brevets non réglé 3. Approbation des autres ministères en cause dans le développement."

Autre: Le personnel chargé des relations publiques manque de temps pour préparer davantage d'articles de nouvelles."

"Le manque de ressources humaines et matérielles pour effectuer efficacement cette information. Très souvent, les organisations scientifiques n'ont pas les moyens de payer les services de spécialistes en communications et leurs membres sont généralement très mal préparés pour assumer cette fonction."

"Contrariantes: Ce que les organes d'information considèrent comme étant "digne d'être publié" ne correspond pas toujours à ce que nous considérons être le plus important."

"1. Manque de communications avec les reporters scientifiques des organes d'information. 2. Complaisance des reporters à découvrir, à absorber et à raconter une histoire inexacte. 3. Réticence des reporters à accepter que nous exerçons une certaine forme de rédaction ou d'examen afin d'arriver à une version finale du rapport."

"Réticence des scientifiques des facultés à communiquer avec le Bureau d'information de l'université qui représente le premier lien avec les media."

"Restrictions: 1. Plus de connaissances sur les communiqués de presse sont nécessaires; un cours sur les *liaisons avec la presse* devrait être offert, etc."

"1. Nombre insuffisant de reporters (télévision et radio) intéressés à la couverture scientifique ou qui veulent le devenir. 2. Les rédacteurs en chef qui ne se rendent pas compte par eux-mêmes de la valeur d'une couverture scientifique n'ont aucune formation antérieure dans ce domaine et ils la relèguent au dernier rang ou presque dans leur liste de priorités. 3. Les scientifiques eux-mêmes qui refusent de faire leur part pour rencontrer les organes d'information."

"Restrictions dans les communications: 1. Aucun bureau central pouvant recevoir des renseignements de manière permanente. 2. Personne n'est en mesure de consacrer le temps et les efforts nécessaires. 3. La société ne possède aucun fonds pour ce genre de travail."

"1. Recherches de soi, autorisations et approbations internes. 2. Difficulté de transmettre des nouvelles techniques en un langage populaire. 3. Les journalistes n'ont qu'une piètre connaissance du sujet."

Le centre de recherche de *Bell-Northern* a communiqué de temps à autre avec des reporters scientifiques afin de voir s'il était possible de publier dans la presse un mémoire qui renfermerait plus d'un fait. Ces derniers ont déclaré que leurs rédacteurs en chef n'étaient pas d'accord avec cette idée à cause des frais de déplacement et du temps nécessaire pour effectuer ce genre de travail."

"1. Manque de renseignements à jour sur les personnes à contacter et sur celles qui sont intéressées. Les soi-disants rédacteurs scientifiques ne semblent pas être très intéressés aux sciences sociales. 2. Les reporters considèrent que les questions relatives aux sciences sociales sont trop souvent accompagnées de verbosité et de jargon scientifique. 3. Les sciences sociales ne sont pas

exactement des sciences, c'est-à-dire qu'elles ne donnent pas habituellement des réponses aussi définitives que "oui" et "non". Par conséquent, la science la plus exacte des sciences sociales (l'économie) obtient la couverture la plus importante. Le journaliste aime traiter de questions en noir et blanc alors que les sciences sociales traitent souvent des plages grises des problèmes. La couverture est en elle-même statique et traite de faits tandis que les questions relatives aux sciences sociales sont dynamiques, procèdent d'après une certaine méthode et traitent d'un milieu social en changement perpétuel."

\* \* \* \* \*

Pour ce qui est de la promotion et des communications organisationnelles des activités de recherche, la plupart des organismes ne considéraient pas que le bilinguisme était une question épineuse.

Dix-huit des 100 participants ont mentionné qu'ils le considéraient comme une certaine forme de contrainte, mais la majorité d'entre eux étaient d'accord avec la politique des deux langues au Canada:

"Puisque nous sommes une association bilingue, tous nos communiqués sont rédigés dans les deux langues. Il n'y a aucun doute dans notre esprit que les choses sont ce qu'elles devraient être car elles sont conformes à la politique du gouvernement fédéral. Nous reconnaissons cependant que la question du bilinguisme entraîne des frais qui diminuent les fonds disponibles pour d'autres domaines de travail."

"Nos membres les plus importants peuvent au moins lire le français et bon nombre d'entre eux sont bilingues."

"Le bilinguisme n'est pas une question épineuse principale dans l'Ouest, mais je sais que puisque les services de traduction sont inadéquats pour les communiqués, il vaudrait mieux souvent *ne pas publier de communiqué* plutôt que d'attendre avant d'en obtenir la traduction."

"Des personnes bilingues sont disponibles et le temps requis pour la traduction n'est qu'une question marginale à la difficulté la plus importante. Cependant, le bilinguisme entraîne deux types de diffusion de nouvelles distincts et ce, pas seulement dans le domaine des sciences. Ce problème semble être inévitable, mais le fait d'en être conscient peut sans doute aider à empêcher la publication d'articles divergents."

"Ce n'est pas encore pour nous une source de problèmes, mais il pourrait bien le devenir au fur et à mesure de la croissance de notre organisation, tout particulièrement en ce qui concerne les dépenses supplémentaires entraînées par la traduction, l'imprimerie, l'expédition par la poste, etc."

"Nous nous intéressons au bilinguisme peut être par suite du fait que les scientifiques ont suivi des cours de langue. Toutefois, puisque nous sommes situés dans des régions où l'on parle surtout l'anglais, nous n'avons pas encore étudié la question de faire paraître les communiqués en français."

"La langue de la majorité des membres de la collectivité scientifique est l'anglais. Tel est le cas partout au monde. Toutefois, notre organisme a pris certaines dispositions pour que l'information soit diffusée au besoin dans les deux langues."

"Il est regrettable que le Québec ne fasse pas partie de la *Canadian Pharmaceutical Association* (l'Association pharmaceutique canadienne). Le *Canadian Journal of Pharmaceutical Sciences* (Journal canadien des sciences pharmaceutiques) publie des documents

soit en français, soit en anglais et y joint un résumé dans l'autre langue."

Ainsi que l'on pouvait s'y attendre, la question la plus épineuse sur le bilinguisme était celle de la répartition de fonds supplémentaires pour la mise en application d'une telle politique. La traduction, l'imprimerie, la publication et la diffusion de communiqués, de brochures et d'autres documents d'information/de promotion dans les deux langues officielles étaient considérées comme des éléments présentant et ajoutant une charge supplémentaire aux ressources déjà maigres d'un certain nombre d'associations scientifiques et professionnelles:

"C'est une charge encore plus difficile et plus chère car la politique officielle de notre Association appuie le bilinguisme."

"Tout au moins dans la mesure où nous en sommes conscients, il s'agit d'un obstacle exigeant du temps et de l'argent qui doit être surmonté à des fins politiques, mais qui entraîne rarement des reportages dans la presse française."

"Nous ne sommes pas encore parvenus à résoudre notre problème de diffusion de tous nos documents éducatifs et informationnels dans les deux langues. De plus, d'autres langues telles que l'italien jouent un rôle très important au Canada et notre documentation n'est pas habituellement disponible dans ces autres langues."

"On ne diffuse pas suffisamment les résultats originaux de travaux effectués au Québec."

"Puisque nous sommes un organisme national, nous sommes obligés de publier tous les documents d'information en anglais et

en français. La documentation (par exemple, les annonces publicitaires éclairées à la télévision) destinée au public anglophone peut être fournie à des coûts relativement peu élevés, mais les frais de traduction et d'adaptation pour l'auditoire francophone dépassent souvent nos moyens financiers."

"Puisque nous sommes une Société internationale, nous empruntons toujours la langue de la région dans laquelle nous faisons affaire. Si le besoin se manifestait, nous appliquerions cette politique de façon appropriée au Québec."

"Nous publions des communiqués de presse dans les deux langues et tentons de faire parler les deux langues à nos présidents et aux autres personnes qui participent à des émissions de télévision et de radio."

"Nous avons de la difficulté à faire apprendre à parler *couramment* le français aux anglophones."

"Le fait de diffuser toutes les communications dans les deux langues accroît considérablement le montant des dépenses."

"On se retrouve parfois dans la situation bizarre d'avoir à lire dans les journaux français des textes qui sont des traductions à partir de communications ou de conférences présentées en français, mais d'abord publiées en anglais. Comme on peut s'y attendre, le sens est parfois légèrement faussé dans ce processus."

On arrive ordinairement à assurer la traduction de l'information quand il s'agit d'information écrite. Mais il n'en est pas de même pour la radio et la télévision où une partie de l'information "se perd", sans être traduite."

"Pour ce qui est de la question du bilinguisme, la Société canadienne des microbiologistes a été bilingue depuis sa création et très longtemps avant que cette question devienne l'un des débats nationaux."

"Les frais de traduction vers le français sont considérés comme faisant partie des coûts normaux d'exploitation. Nous pourrions probablement rejoindre un plus grand public si nous traduisions vers l'espagnol. Les résumés devraient probablement être publiés en anglais, en français, en espagnol et en allemand."



## Sensibilisation à la vulgarisation scientifique

Plus de la moitié des scientifiques et des ingénieurs interrogés ont admis qu'ils ne connaissaient pas bien l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques ou qu'ils n'en avaient jamais entendu parler. Des 88 personnes qui ont répondu à la question, 41 ont déclaré très peu connaître le travail de l'ACRS, mais au moins, en avoir entendu parler; 47 personnes ont répondu qu'elles ne connaissaient pas du tout cette association. Il y a également une douzaine de personnes qui n'ont pas voulu répondre précisément à la question, ce qui pourrait signifier qu'encore moins de gens sont au fait de l'existence du groupe de rédacteurs qui travaillent régulièrement au point de rencontre de la science et du public canadien:

Les scientifiques ont proposé les suggestions suivantes pour l'élargissement des activités de l'ACRS:

*Des contacts plus soutenus avec le conseil d'administration des sociétés;*

*L'explication des objectifs et du travail effectué par l'ACRS (par l'intermédiaire d'un bulletin de nouvelles à plus grand tirage);*

*Plus d'ampleur aux colloques de rédacteurs scientifiques et aux autres programmes de l'ACRS;*

*Adhésion accrue d'autres agents de communication dans le domaine scientifique ou l'ingénierie; notamment dans le secteur des étudiants en particulier.*

En fait, les hommes de science et les ingénieurs ont mentionné qu'il s'agit peut-être là d'une coupure dans les communications entre le grand public et la collectivité scientifique; toutefois, cette coupure, estimaient-ils, pourrait être supprimée par l'accroissement, de part et d'autre, des travaux des services de relations publiques.

### COMMENTAIRES

Les scientifiques ont formulé les observations suivantes au sujet de l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques, de même qu'un nombre de propositions visant l'association:

"Considérant les ressources dont ils disposent, ils effectuent un travail acceptable."

"Je ne suis pas certain d'approuver le concept de l'ACRS."

"Ils viennent ici pour participer à une journée d'étude, puis nous n'entendons jamais plus parler de cette association, ni des travaux positifs et utiles qu'elle a accomplis."

"Pour l'heure, c'est un organisme restreint. L'association devrait permettre l'adhésion de *quiconque* rédige des articles scientifiques

(c.-à-d. les scientifiques de même que les correspondants de presse)."

"L'ACRS semble concentrer ses efforts sur les réunions et les communications au sein du triangle formé par les villes de Toronto, Ottawa et Montréal. Peut-être que ces communications pourraient s'étendre (i) en subventionnant un itinéraire couvrant le pays entier et qui serait effectué par les rédacteurs, ou (ii) en se servant de l'ACRS à titre de bureau central qui pourrait effectuer une nouvelle rédaction des articles soumis par les membres des sociétés désignés. Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit de répandre l'idée que la science, au Canada, n'est pas concentrée uniquement dans le triangle en question."

"J'estime que j'aurais dû être informé de son existence."

"Étant donné que je ne connais pas cette association je ne puis que répondre négativement (c'est-à-dire qu'elle ne fait pas un bon travail)."

"L'ACRS serait d'une grande utilité si elle faisant circuler une liste des rédacteurs scientifiques précisant leurs spécialités de sorte que l'on puisse entrer en communication avec le rédacteur approprié lorsqu'il survient des événements susceptibles d'être publiés."

"(De quelle façon peut-on améliorer le fonctionnement de l'ACRS?) En faisant connaître, à une plus grande échelle, son existence et ses objectifs; En faisant en sorte que l'on puisse reconnaître ses membres publiquement; en établissant des relations avec les gens, comme moi-même, afin d'étendre le champ des reportages sur la science."

"À mon avis, il n'ont pas tenté d'établir des lignes de communication avec les sociétés scientifiques."

"Oui, je connais l'ACRS, mais probablement que très peu de membres du personnel sont au fait de son existence. L'association fonctionne très bien compte tenu de son budget restreint et du personnel bénévole. Son rôle principal consiste à faciliter le dialogue entre les scientifiques et la presse."

"L'association devrait être en relation avec le conseil d'administration des sociétés scientifiques."

"Nous pensons que le Canada a besoin de plus de reporters et de rédacteurs scientifiques d'expérience, mais nous ne sommes pas certains que l'ACRS puisse combler ce besoin."

"Le rôle de l'ACRS: sensibiliser les hommes politiques et le grand public à la science et à la technologie."

"Pourquoi cette association ne tente-t-elle pas de communiquer et d'intégrer la collectivité scientifique des entreprises privées à l'échelle internationale, et pas seulement au Canada? La recherche scientifique ne se limite pas aux travaux effectués au niveau gouvernemental et dans les établissements d'enseignement."

"L'ACRS doit poursuivre deux buts: (1) Convaincre les éditeurs que chaque organe d'information doit posséder ses rédacteurs scientifiques ou des équivalents. (2) L'ACRS doit collaborer avec la collectivité scientifique. Elle doit même chercher à le faire au besoin."

"Recruter un membre à Edmonton."

"Je n'en ai jamais entendu parler. Nous n'avons pas beaucoup de chance en ce qui concerne les rédacteurs scientifiques; ils peuvent améliorer notre programme, mais ils manquent d'imagination."

"Accroître le nombre des rédacteurs scientifiques qui se spécialisent et qui ont de l'expérience."

"Comme je ne connaissais même pas l'existence de cette association, il est manifeste qu'elle peut être améliorée."

"Oui, j'en ai entendu parler, mais je ne connais pas son mandat ni le rendement qu'elle peut donner. L'association pourrait faire savoir aux organismes professionnels comme le nôtre le travail qu'elle effectue et de quelle façon ces organismes peuvent l'aider."

"Les membres de l'ACRS devraient déployer plus d'efforts pour s'intéresser aux réalisations au niveau de la technique et du génie au Canada."

"Les salaires qui sont versés par les media aux rédacteurs scientifiques ne sont pas assez élevés pour attirer du personnel compétent."

"J'estime que dans l'Est du Canada les rédacteurs scientifiques font partie de la hiérarchie journalistique, mais ce n'est pas le cas dans l'Ouest du pays."

"Nous ne sommes pas satisfaits à 100% de l'ACRS. Elle ne parvient pas à maintenir ses relations avec les sources scientifiques."

"Au meilleur de ma connaissance, nous n'avons jamais communiqué avec l'ACRS à titre d'organisme. Je ne dispose d'aucun mécanisme qui me permette d'entrer en communication avec des membres individuels de l'association."

"On pourrait apporter des améliorations à l'ensemble des activités de l'ACRS qui visent à perfectionner les rédacteurs scientifiques."

"Je suis certain que la faute nous revient, mais toutefois, on ne nous a jamais fait part des objectifs de l'ACRS et des méthodes qu'elle utilise pour les atteindre."

"L'ACRS devrait préciser l'action qu'elle peut exercer pour la science et les sociétés, la part que nous pouvons prendre à ses travaux, et le mécanisme détaillé qui permettrait la mise en oeuvre de cette collaboration. L'ACRS, devrait, tous les ans, faire parvenir au conseil d'administration de chaque société scientifique, un communiqué dans lequel il serait question de cette coopération. L'association peut obtenir une liste et des adresses en s'adressant à la SCITEC."

"Oui (nous avons entendu parler de l'association). Nous ne sommes pas au courant des réalisations de l'ACRS à ce jour. Si nous savions avec qui entrer en communication nous serions heureux de collaborer avec cette association et même de participer à un colloque avec l'ACRS."

"Au sujet des améliorations pouvant être apportées à l'ACRS: Lorsque vous avez un rédacteur scientifique dans votre bureau, il ne mentionne pas s'il est membre ou non de l'ACRS, et il n'a aucune raison de le faire étant donné que son adhésion à cette association ne garantit pas sa compétence, puisque la science se divise en de multiples branches."

"Au sujet des améliorations qui pourraient être apportées au travail de l'ACRS: l'association pourrait entrer directement en communication avec les sociétés scientifiques."

"L'ACRS devrait avoir une politique d'adhésion beaucoup plus libérale."

\* \* \* \* \*

L'octroi de prix, tels que les récompenses, les bourses de perfectionnement et les bourses d'études peut être justifié comme étant une facette du travail effectué au niveau des services de relations publiques et que les

scientifiques et les ingénieurs ont intérêt à accentuer s'ils veulent avoir leur mot à dire en ce qui concerne la prise de décision aux niveaux culturel et social de la société où ils vivent.

On retrouve une liste de quelques prix disponibles au Canada en ce qui concerne la rédaction à caractère scientifique ou connexe, dans le volume 2 du livre intitulé: *Science et Media* (Annexe P).

Les prix décernés précisément en regard de la rédaction scientifique comprennent:

*Le prix Ortho de journalisme médical (\$1 000) est décerné annuellement par Ortho Pharmaceutical (Canada) Limited pour des articles exceptionnels à caractère médical publiés par la presse canadienne.*

*Le prix d'excellence Bell-Northern de recherche en journalisme électronique scientifique (\$1 000) est décerné annuellement dans le but de récompenser une contribution exceptionnelle apportée au reportage audio-visuel scientifique au Canada, et d'encourager la poursuite de l'excellence dans ce domaine.*

*Le prix d'excellence en rédaction scientifique paru dans la presse écrite est décerné annuellement par le Ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie (\$1 000) pour des articles scientifiques (de journal ou de revue) exceptionnels.*

L'Association canadienne des rédacteurs scientifiques a la garde de ces trois prix.

Bien sûr, cela ne représente qu'une fraction minime des initiatives prises dans ce domaine par les organismes scientifiques des pays tels que les États-Unis.

Il n'existe que peu de prix décernés en regard de la rédaction scientifique, au Canada, qui puissent se comparer à ceux des associations professionnelles et scientifiques américaines. Par exemple, parmi les prix décernés aux États-Unis, l'étude d'un recueil de coupures de journaux effectués récemment (1976) par l'Association nationale des rédacteurs scientifiques Incorporée (ANRS) révèle que la majorité des prix suivants sont décernés sur une base annuelle:

*Le Science-in-Society Physical Science Award décerné par l'ANRS (Newspaper (NP));*

The American Institute of Physics — United States Steel Foundation Award;

The American Medical Association Medical Journalism competition — Magazine and Newspaper Awards;

American Academy of Family Physicians Award;

The AAAS — Westinghouse Newspaper Award (*pour les documents dont le tirage est de moins ou de plus de 100 000 exemplaires et le Magazine Award;*

The American Dental Association Newspaper and Magazine Awards;

The American Heart Association Newspaper Award;

The American Optometric Association Magazine and Newspaper Awards;

The American Osteopathic Association Journalism Awards (NP);

The American Society of Anesthesiologists Journalism Awards (NP)

The Russel L. Cecil Award of the Arthritis Foundation (*magazines et journaux*);

The Forum Awards of the Atomic Industrial Forum, Inc. (*journaux et magazines*);

The Leroy Wolfe Writing Award of the Cystic Fibrosis Foundation (*journaux et magazines*);

The Epilepsy Foundation Magazine Award;

The Jerry Lewis Writing Awards of the Muscular Dystrophy Association (*journaux*);

The National Multiple Sclerosis Society Newspaper Award;

Le Claude Bernard Science Journalism Award *décerné par la National Society for the Medical Research (journaux et magazines)*;

The National Society of Professional Engineers Journalism Award (*magazines*);

*Le Magazine Award de l'Association des rédacteurs de l'aviation et de l'espace;*

*Le Robert S. Ball Memorial Ward décerné par l'Association des rédacteurs de l'aviation et de l'espace (magazines);*

The Uniroyal Highway Safety Magazine Award.

Certes, il s'agit d'un domaine dans lequel l'octroi de primes additionnelles à l'initiative à l'intention des agents de communication — qu'ils soient des scientifiques aventureux ou des rédacteurs et des diffuseurs professionnels — pourrait être profitable tant pour les media que pour la collectivité scientifique.

## COMMENTAIRES

Les personnes interrogées ont dressé la liste d'un nombre de prix et de récompenses; toutefois, comme on peut le voir, la plupart des prix sont décernés pour l'excellence dans des domaines scientifiques plutôt que le travail accompli en matière de vulgarisation de la science dans un public plus vaste;

"Les récompenses décernées au meilleur travail d'un étudiant; les récompenses décernées aux jeunes chercheurs."

"L'octroi d'une récompense à un chercheur parmi les finalistes qui ont participé au concours fait partie inhérente de nos rencontres."

"Nous n'avons pas étudié cette possibilité, mais nous devrions le faire."

"Nous décernons habituellement un prix par année pour les travaux rédigés à l'intérieur des sociétés."

"Le prix de recherche scientifique junior de Wild-Leitz, pour les chercheurs de moins de 35 ans; la présentation de recherche lors de l'assemblée annuelle."

"Insuffisance des fonds."

"Le conseil d'administration a proposé l'instauration de "la bourse de perfectionnement de l'Association canadienne de physiothérapie" qui serait décernée à l'auteur du travail le plus original dans le domaine de la physiothérapie."

"Bourse de perfectionnement; médaille Grindley; membres honorifiques; Ordre du Canada."

"Non — la vulgarisation de la science n'entre pas dans le cadre de nos responsabilités. C'est une activité éducative."

"Oui, nous décernons un prix annuel à la meilleure communication sur la recherche lors de notre réunion annuelle."

"À ma connaissance, l'ICSTA n'a jamais envisagé cette possibilité. J'étudierai cette possibilité, mais l'obtention des fonds pour cette activité sera la principale entrave."

"Trois prix annuels (ACSAS), présentés au congrès annuel."

"Ce serait une ineptie. La recherche permet des découvertes qui touchent l'existence même de la société et son avenir. Les résultats des découvertes sont intéressants, sérieux et significatifs. Ils ne devraient pas être vulgarisés."

"L'Association dentaire américaine a un programme ouvert aux rédacteurs canadiens."

"L'octroi de récompenses connues constituerait un stimulant important en matière de rédaction scientifique."

"L'octroi d'un prix pour la recherche au sein de notre collectivité scientifique — lequel n'a pas fait l'objet de publicité à l'heure actuelle."

"Le *Science Cruise Award*, du Centre canadien des eaux intérieures. Le prix est donné cette année encore aux gagnants de l'exposition annuelle scientifique de Hamilton et du district — qui s'adresse à tous les étudiants de la région."

"Nous prendrons peut-être la suggestion en considération."

"Offrir de petites récompenses pour les brevets qui ont été décernés."

"Nous n'estimons pas que cela entre dans le cadre de nos responsabilités — peut-être le devrions-nous?"

"Les prix décernés aux expositions scientifiques."

"Un prix de \$ 500 décerné annuellement par la Fédération canadienne des sociétés de biologie, pour le meilleur écrit dans le domaine biomédical, pour l'année précédente." (sera proposé).

"Nous ne décernons pas de prix mais nous aidons les personnes, les organismes, etc., qui désirent mettre en pratique les résultats de nos recherches."

"En dépit du fait que tous nos professeurs sont syndiqués, nous

avons mis au point une formule de prix à l'excellence sous forme de paiements forfaitaires à des professeurs, en fonction de l'excellence de leur enseignement et de leurs recherches."

"Nos associations provinciales constituantes pourraient très bien s'occuper de cette activité."

"Nous n'avons pas étudié sérieusement cette possibilité — ce serait une bonne idée si seulement nous avions une source de financement."

"Chaque année, le Service canadien de la faune décerne des bourses à des étudiants qui poursuivent des recherches dans le domaine de la faune; du plus, le Service accorde une aide financière aux universités canadiennes où des étudiants diplômés poursuivent de la recherche sur la faune terrestre. Le Service a l'intention de poursuivre ses programmes."

"Les octrois pour la recherche comprennent les études en écologie et en relations publiques."

"Lors des réunions annuelles, une récompense est accordée à l'étudiant qui a remis le meilleur travail."

"Un groupe spécial étudie les possibilités."

"Les universités bénéficient d'octrois pour mener à bien des projets de recherche dans diverses disciplines scientifiques."

"Non. En fait, la seule récompense offerte en matière de sciences de la Terre, est le prix Bancroft que la Société royale du Canada offre pour les publications, les instructions et la recherche en matière de sciences de la Terre qui ont contribué grandement à la compréhension et à l'appréciation de la part du public."

"Non — cela n'est pas important."

"Notre section de Terre-Neuve décerne un prix dans le cadre d'un concours pour le meilleur essai en géologie dans les écoles secondaires."

"Non — pour le moment, nous estimons que ce n'est qu'une petite partie de notre travail."

"Pas directement, mais l'association décerne une médaille pour le travail amateur en astronomie, un "prix pour service rendu" qui est souvent fondé sur les contributions des écoles publiques. L'association finance également des *expositions scientifiques*. Cette année, elle parraine un concours de plus grande envergure pour les réalisations amateurs en matière d'astronomie."

"La Fonction publique remet effectivement des prix pour les réalisations d'importance qui contribuent grandement à la science, dans notre cas l'agriculture. L'un de nos scientifiques a reçu, en 1970, le prix d'excellence pour sa recherche sur la mise au point de nouvelles variétés d'orge."

"Un prix est décerné annuellement au travail le plus original communiqué par une personne en stage."

"a) Le prix Herzberg décerné par la Société de Spectroscopie du Canada à un jeune spécialiste canadien dans le domaine de la spectroscopie. b) La société offre deux prix lors de l'exposition scientifique pour la Fondation science-jeunesse."

"1. Le prix Borden — décerné chaque année à un jeune chercheur dans le domaine de la nutrition;

2. Le prix McHenry — décerné chaque année à un nutritionniste qui s'est particulièrement distingué au cours de sa carrière."

Quatrième partie

## **Étude de la collectivité scientifique — La question d'un organisme scientifique national et d'une revue scientifique nationale**

Chapitre 12

### **Le besoin d'une association canadienne pour l'avancement des Sciences**

Des discussions avec des personnes qui ne sont pas du milieu scientifique ou avec de jeunes scientifiques au sujet de la vulgarisation des sciences au Canada a inévitablement mené à cette question embarrassante:

"Pourquoi le Canada n'a-t-il pas d'association scientifique nationale d'importance qui permettrait à tous les Canadiens intéressés de participer, en tant que membres ou lors d'une rencontre annuelle, au développement et à l'essor de la science et de la technologie canadiennes? Cette méthode existe depuis de nombreuses années dans d'autres pays et les résultats sont heureux."

La conséquence de cette question est toujours:

"Pourquoi les Canadiens ne publient-ils pas une revue scientifique populaire à l'échelle nationale comme on le fait aux États-Unis, en Angleterre ou en France? Ou même une revue semi-professionnelle? Nous avons sûrement les fonds?"

L'accueil défavorable du public face aux associations scientifiques, aux revues scientifiques déjà existantes ou aux deux, demeure toujours une énigme pour la collectivité scientifique et pour les agents de liaison qui doivent faire connaître la science au public. Fait encore plus révélateur, c'est que cette situation explique peut-être que la science ne soit pas reconnue au pays et, en conséquence, que l'on ne se préoccupe pas des fonds qui aideraient la recherche et le développement à travers le pays.

La confusion et le foisonnement des "voix" qui réclament au nom de la science au Canada, a certainement contribué aux vaines communications au sein de la collectivité. Les divergences d'opinion à l'égard des multiples stratégies, programmes et politiques des bureaux du gouvernement ont annihilé le travail en coulisse, dans ce domaine, avec les décisionnaires du parlement; il n'existe pas de mécanisme ou d'organisme où l'on discute des vrais problèmes scientifiques, ce qui dérouté le public, surtout quand il s'agit de sujets qui prêtent à controverse.

\* \* \* \* \*

Des problèmes de communication sont répandus à la fois entre les scientifiques et au sein des organismes dans les collectivités qui regroupent les scientifiques et les ingénieurs canadiens.

Une étude spéciale pour le *Conseil des Sciences du Canada* sur "Les associations nationales d'ingénieurs, de scientifiques et de technologues du Canada", faite en 1973 par le professeur Allen S. West souligne que les relations avec le public doivent se resserrer si on ne veut pas que les Canadiens soient dévorés par le monstre technologique que la science a conçu sans s'en rendre compte."

À la suite de conversations qu'il a eues avec un grand nombre de personnes et des groupes de scientifiques intéressés, il a dressé la liste des lacunes qui nuisent à la communication, lacunes qui, selon lui, ont contribué au problème:

- a) de l'élaboration concertée d'un exposé sur la politique scientifique à l'intention du gouvernement;
- b) de l'établissement d'une meilleure collaboration de cette collectivité avec les universités et l'industrie et,
- c) surtout, de la concertation des efforts pour expliquer au public quelles sont les répercussions de l'utilisation des connaissances scientifiques et techniques actuelles.

Il a fait remarquer que même si l'on ne peut appliquer de solution simple à ces problèmes, la communication joue quand même un rôle de premier plan:

"La collectivité scientifique a besoin d'être au courant des événements et les exigences du *Canadian Science* ou de *Nature* semblent justifiées. Actuellement, *Science Forum* ne répond pas à ces exigences."

Afin d'appuyer ce besoin de "participation", de "conscience sociale" et de "collaboration", il a proposé ces solutions principales aux problèmes des associations:

1. L'amélioration des communications est peut-être le facteur le plus important. Il faut que les associations publient des bulletins d'information fréquents et détaillés, multiplient les visites des membres du Bureau aux différentes sections et en accomplissant des efforts concertés pour expliquer les actions entreprises et les politiques adoptées par le conseil d'administration. Les milieux scientifiques bénéficieraient certes de la parution plus fréquente de *Science Forum*, de *Canadian Science* ou de *Nature* sous un format plus volumineux.

2. La mise en oeuvre de ces suggestions causera des frais supplémentaires à l'association. Les scientifiques devront se mettre d'accord pour décider, soit que chaque association doit acquitter ses frais de fonctionnement (nous le croyons), soit qu'elle demandera, de concert avec d'autres, une subvention permanente à l'État. Si elles ne peuvent améliorer leur situation financière, la plupart des associations scientifiques seront incapables de participer aux activités externes.

3. Qu'elles soient ou non aidées par des subventions de l'État, les associations devraient recevoir un appui financier plus grand de leurs membres. Il leur faudra lancer une campagne auprès des ingénieurs et des scientifiques, afin de les convaincre de faire un sacrifice financier pour étayer leur activité en faveur de la collectivité et, d'accepter une forte hausse des cotisations. On ne peut imposer par une loi l'acceptation de responsabilités à l'égard de la collectivité. Les membres jeunes, tout particulièrement, pourraient lancer des passerelles entre les sphères scientifiques et la collectivité.

9. Les associations doivent, par l'intermédiaire de leurs organes de liaison et de coordination, préciser quels peuvent être leurs apports à l'État, aux universités et à l'industrie, et surtout à la collectivité dans son ensemble. Il faut chaudement encourager les scientifiques désireux de s'intéresser aux activités extérieures.

10. Les associations doivent surveiller l'évolution qui provoquera sans doute un renforcement de la réglementation des professions, et, étudier les avantages de l'agrément qu'elles accorderaient. Soulignons que le public est de plus en plus préoccupé par les répercussions de l'activité scientifique et technique sur la vie de tous les jours; ceux qui animent l'effort en ce domaine ne semblent pas s'en apercevoir; il est temps que les scientifiques et les ingénieurs prennent conscience de leur responsabilité à l'égard de la collectivité.

11. Les associations doivent se rendre compte qu'un organe d'information est nécessaire pour tenir la collectivité scientifique au fait des réactions du public et des projets de l'État. Sans contester le droit à l'autonomie de toute association, il nous semble que SCITEC pourrait, entre autres choses, constituer un organe d'information, sorte de plaque tournante entre les associations, l'État, les universités, l'industrie et la collectivité."

Il a fait remarquer que, dans l'ensemble, les associations nationales d'ingénieurs, de scientifiques et de technologues du Canada peuvent jouer un rôle important dans la collaboration, demandée ouvertement, de la science et de la collectivité, demande qui a déjà été faite par leurs successeurs qui ont répondu à un sondage d'opinion dans une récente étude de *Sciences et média*.

Cependant, une des indications du degré de cloisonnement et de quasi-impossibilité pour la collectivité canadienne de répondre "d'une seule voix", un désir exprimé par la commission sénatoriale Lamontagne sur la politique scientifique, était peut-être le refus du *Conseil canadien de recherche en sciences sociales (CCRSS)* d'organismes comme la *SCITEC* ou la *Société royale du Canada* comme porte-parole. Dans un mémoire présenté au Comité le 4 mars 1976, le Conseil a énoncé la déclaration suivante en réponse à cette recommandation:

"Le Conseil estime que seuls des organismes représentatifs et convenablement structurés, comme le *CCRSS* et le *CCRH* (Conseil canadien de recherche des humanités), peuvent jouer un rôle représentatif, quitte à ce que l'on utilise, au besoin, un mécanisme de coordination compréhensive approprié pour l'ensemble du secteur scientifique.

"Le *CCRSS* ne reconnaît aucune autre association scientifique qui ne soit pas gouvernementale comme porte-parole en ce qui touche la politique par les sciences sociales et la politique pour les sciences sociales. La *Société royale du Canada* ou la *SCITEC*, dont le *CCRSS* est membre, ne disposent pas de moyens qui lui permettent de remplir ce rôle; la *SCITEC* n'est même pas intéressée à jouer ce genre de rôle actuellement. Au contraire, le *CCRSS* a prouvé plus d'une fois qu'il peut le faire et qu'il est reconnu pour être le porte-parole du monde des sciences sociales au Canada à ces deux égards."

\* \* \* \* \*

Au moins deux paliers de la stratification des collectivités scientifiques canadiennes ont besoin d'améliorer leurs relations avec le public:

\*Au niveau du scientifique ou de l'ingénieur en tant que

chercheur en particulier; au niveau de simple personne en tant que représentant de son association ou de son organisme;

\*au niveau de la collectivité scientifique en tant qu'ensemble; ex.: comme porte-parole de tout l'effectif scientifique, que ce soit pour toutes les disciplines ou pour une seule.

Tout un éventail de questions se posent dans le second cas: le résultat de la fragmentation de la collectivité scientifique canadienne en disciplines, en secteurs, en divisions géographiques et linguistiques etc. a rendu impossible d'avoir un seul porte-parole pour représenter toutes les sciences canadiennes, bien que les divisions de la responsabilité soient clairement indiquées dans la décomposition ci-dessus.

Les buts généraux de la *SCITEC*, fondée en janvier 1970, semblent en faire le candidat idéal pour assurer le rôle de coordinateur de la communication scientifique au sein de la collectivité scientifique ainsi que celui de vulgarisateur de la science auprès du grand public. Comme l'indique la brochure d'information, la *SCITEC* fut fondée "pour rassembler la collectivité d'ingénieurs, de scientifiques et de technologues; d'assurer un leadership, de communiquer, de coopérer et de travailler à l'intérieur de cette collectivité, avec le gouvernement et le public, dans l'intérêt du pays, dans tous les domaines où elle pourra apporter une aide qualifiée."

Ses buts se définissent comme suit:

1. Encourager la communication interdisciplinaire entre les scientifiques canadiens.
2. Apprendre à mieux concilier la science et la technologie avec le progrès social et économique.
3. Rassembler et canaliser les décisions et les avis scientifiques aux divers paliers de gouvernement du Canada.
4. Expliquer la science et la technologie au public afin que les gens apprennent à s'adapter au changement et puissent prendre des décisions éclairées quand il s'agira de déterminer le genre de changement à opérer pour le meilleur intérêt du Canada."

Dans un article de *Science Forum* (avril 1970), la création de *SCITEC*, de même que l'élection de chefs dans presque toutes les associations nationales professionnelles du pays, fut jugée la pierre angulaire de la fondation d'un parlement de la science. Pourtant, même à ce moment-là, on avait souligné que le concept original d'un parlement de la science ne pouvait être développé avant d'étendre des racines solides.

Le premier président, le D<sup>r</sup> Normand Grace, soulignait:

"Si chaque vrai scientifique canadien accepte de reconnaître la *SCITEC* comme un essai honnête et à longue portée qui réponde au besoin pressant du pays, il donnera son appui total à la période critique des deux ou trois premières années. Ceci représente une occasion, pour nous tous, de créer un point de rencontre pour les

femmes et les hommes de science de chaque discipline afin qu'ils puissent se connaître et développer des moyens et des façons de vulgariser la science, le génie et la technologie auprès du public. La réponse initiale a été très enthousiaste mais il faut que tous les autres se joignent au noyau si l'on veut faire fonctionner la machine."

\* \* \* \* \*

Au Canada français et surtout au Québec, l'organisme qui s'occupe le plus de la vulgarisation scientifique est l'*ACFAS* (*Association canadienne-française pour l'avancement des sciences*). L'*ACFAS*, l'homologue canadien-français de l'*American Association for the Advancement of Science* (*AAAS*) est surtout connue pour ses assemblées annuelles. Fondée en 1923, l'*ACFAS* a tenu sa première assemblée en 1931 et, en 1976, elle avait terminé avec succès sa 44<sup>ième</sup> assemblée.

L'organisme compte, parmi ses membres, plus de 1 300 scientifiques indépendants et environ 45 associations scientifiques affiliées du Canada français.

Le principal objectif de l'*ACFAS* est de jouer un rôle de liaison entre la collectivité scientifique et le grand public; en fait, de promouvoir la vulgarisation scientifique au Canada français.

En plus de ses réunions annuelles, l'*ACFAS* organise et fournit un appui financier à un grand nombre de réunions scientifiques, comme des colloques, des séminaires et des conférences dont les buts sont de favoriser des échanges interdisciplinaires entre les scientifiques et, d'une façon plus générale, de jouer le rôle de véhicule dans la diffusion de l'information entre les scientifiques et les ingénieurs canadiens-français. L'*ACFAS* publie également de la documentation scientifique au moyen des *Annales de l'ACFAS*.

Un appui financier est également fourni aux organismes scientifiques ainsi que des prix d'excellence en réussite scientifique. Deux prix de grande renommée sont décernés chaque année par l'*ACFAS* (\$2 000 chacun) afin d'encourager la recherche et le développement au Canada français. Ce sont: la médaille *Pariseau*, décernée depuis 1944 pour la meilleure recherche fondamentale (à tour de rôle en sciences naturelles, biomédicales et humaines); la médaille *Archambeault* (depuis 1953), décernée pour une réussite exceptionnelle dans les sciences appliquées. La médaille *Vincent* a été instituée récemment afin d'encourager le mérite chez les érudits de moins de quarante ans.

Ces dernières années, l'*ACFAS* a encouragé les communications scientifiques surtout au moyen de sessions comme "le journalisme scientifique", lors de son assemblée de 1976, où un nombre de problèmes relatifs au journalisme scientifique ont fait l'objet de débats.

\* \* \* \* \*



Bien que l'idée d'une version canadienne de l'*American Association for the Advancement of Science (AAAS)* ou de la *British Association for the Advancement of Science (BAAS)* ait été soumise à intervalles réguliers et que l'on en ait parlé au cours de réunions scientifiques, aucun des scientifiques n'a jamais essayé de clarifier s'il était possible d'avoir une telle association au Canada.

Il existe un besoin d'un organisme de ce genre au Canada: informer le public des problèmes et des possibilités de la science et de la technologie, étudier le mur mitoyen qui sépare la science de la société et, écouter les questions relatives aux sciences, en fait, discuter des questions particulières dans le cadre d'un débat semblable à ce qui paraît sous forme écrite dans *Science Forum* mais dans un organisme plutôt que dans une revue.

Le rôle tenu par l'*AAAS* est de faire fonction de forum, il n'est pas de jouer les porte-parole au nom de la science. En fait, aucune des nombreuses associations pour l'avancement des sciences n'agit comme porte-parole de la science: elles sont des organismes qui partagent différents points de vue, différents buts et objectifs. Ils tiennent lieux de forums pour des questions controversées afin d'orienter la science et la société, la science et les affaires publiques. Plusieurs d'entre eux ont leurs propres publications officielles.

Grâce à leur assemblée annuelle, ces associations ont accompli des progrès spectaculaires en obtenant la participation des scientifiques et du public aux activités scientifiques. Ainsi, leurs associations ont pu, de plusieurs façons, demander l'appui du public et des hommes politiques afin que ceux-ci les aident.

L'*ANZAAS*, l'*Australian and New Zealand Association for the Advancement of Science*, par exemple, comme son modèle la *BAAS* anglaise et l'*AAAS* américaine, regroupe des milliers de scientifiques et de particuliers à vocation scientifique au cours de ses assemblées annuelles. Lors de sa 46<sup>e</sup> assemblée annuelle, quelque 5 000 membres, y compris 1 400 étudiants, ont participé au débat pour la discussion et la propagation des idées controversées dans le domaine scientifique. Ce qui n'est pas moins important, plus de 50 journalistes étaient présents et environ 300 compte-rendus au sujet de l'*ANZAAS* ont paru dans la presse métropolitaine australienne.

Le champ d'action de cette assemblée était de grande envergure. Le thème "Science, développement et environnement" se rattachait à treize colloques qui traitaient de sujets comme: la croissance économique, la politique démographique, la gestion des ressources, l'éducation et l'environnement, la planification urbaine, et la politique publique, la politique et la main-d'oeuvre scientifique, les problèmes sociaux de développement et les

changements, le scientifique, le bureaucrate et l'environnement, le conflit des systèmes de valeurs, les implications des explosifs nucléaires et la scission de l'Australie occidentale.

Les sujets dont nous venons de parler, en plus de porter à controverse chez les scientifiques qui participaient à cette réunion ont certainement provoqué un vif intérêt auprès du grand public; ils ont de ce fait moussé la publicité des sciences et de la technologie en Australie. Cinq ministres fédéraux participaient au symposium en tant que présidents, de même que des membres renommés et des directeurs de ministères nationaux et d'état, des membres du monde de l'enseignement, des scientifiques du gouvernement et de l'industrie ainsi que de nombreux membres intéressés du public en général. En réponse à cette étude, nous avons été heureux d'apprendre qu'aucune conférence de l'*ANZAAS* n'avait fait l'objet de reportages aussi nombreux et systématiques de la part de la presse, de la radio et de la télévision.

\* \* \* \* \*

Lors de la préparation du présent rapport, deux possibilités distinctes ont été étudiées avant d'élaborer un plan visant à accroître les communications au sein même de la collectivité scientifique:

- a) L'adoption d'un rôle beaucoup plus dynamique pour la *SCITEC* et l'*ACFAS* en matière de vulgarisation scientifique — rôle qui entre pourtant dans le mandat de ces deux associations, mais qu'elles ont négligé jusqu'à présent;
- b) L'instauration d'un organisme ou d'un service de coordination qui serait désigné sous le nom d'*Association canadienne pour l'avancement de la science (ACAS)* et dont le mandat stipulerait expressément de susciter activement la communication scientifique, sous tous ses aspects, dans le grand public et au sein de la collectivité scientifique; dans ce genre d'organisme, des associations existantes, telles l'*ACFAS* et *SCITEC*, seraient chargées de déterminer le rôle que doit jouer l'organisme et les priorités au sein du conseil d'administration.

Il est évident que toute association canadienne qui envisage d'assumer la tâche de vulgariser la science doit avoir pour but:

- De rapprocher les hommes de science et les ingénieurs qui oeuvrent dans le domaine des sciences humaines et de l'environnement de sorte qu'ils puissent être à même d'échanger des idées et des renseignements;
- De renseigner le public concerné sur toutes les découvertes scientifiques; d'accroître le nombre des personnes qui s'intéressent à de telles découvertes;
- D'encourager ses membres à assumer leurs responsabilités vis-à-vis la société en suscitant activement l'intérêt du grand public envers la science.

## Questionnaires:

Étant donné la complexité de la question de l'existence d'une association nationale pour l'avancement de la science au Canada, les questionnaires étaient aussi généraux que possible. Par exemple, on a posé les questions suivantes aux scientifiques et aux ingénieurs:

"UNE AAAS/BAAS CANADIENNE?"

a) Que pensez-vous de la mise sur pied d'une association nationale réunissant les scientifiques à l'instar de l'*American Association for the Advancement of Science (AAAS)* et de la *British Association for the Advancement of Science (BAAS)* et dont le mandat consisterait à travailler activement à la vulgarisation de la science à l'échelle nationale? Par exemple, estimez-vous que la *SCITEC*, l'*ACFAS* ou d'autres associations du genre remplissent actuellement cette fonction à travers le pays ou qu'elles seraient en mesure de le faire? (VEUILLEZ DONNER DES DÉTAILS)

b) Si vous admettez le bien-fondé d'une association nationale, quelle marche à suivre proposez-vous pour sa formation (ou son fonctionnement)?

c) À ce sujet, quelles sont vos recommandations?"

Fondamentalement, les scientifiques et les ingénieurs interrogés (la plupart d'entre eux étant des dirigeants ou des représentants d'associations) ont appuyé l'idée de l'instauration d'une association nationale à caractère scientifique ayant pour *mandat* de favoriser la vulgarisation de la science au Canada et disposant du *soutien* nécessaire à l'accomplissement de sa tâche.

Soixante-quatre personnes ont apporté des réponses significatives à cette question. Environ 20 personnes interrogées ont déclaré ne pas être en mesure de se prononcer, et 26 autres personnes n'ont pas voulu répondre. L'analyse des réponses données permet d'établir les divisions suivantes:

Deux tiers des scientifiques interrogés (soit 42 personnes sur 64) prônaient un rôle accru de la *SCITEC* et de l'*ACFAS* en ce domaine, la mise sur pied d'une fédération dont ces associations seraient membres ou l'instauration d'une association tout à fait nouvelle (l'*ACAS*, l'*Association canadienne pour l'avancement de la science*).

Vingt-quatre des 42 personnes qui ont ainsi répondu étaient en faveur de la formation d'un organisme de coordination dont le mandat serait nouveau, mais qui respecterait le concept de l'*ACAS*. Cinq personnes ont jugé que la *SCITEC* remplissait déjà ce rôle adéquatement.

Dix-sept des personnes interrogées ont avoué qu'aucune association du genre ne devait être créée pour vulgariser la science au Canada; la plupart d'entre elles ont souligné que les associations ou les conseils représentant leur discipline s'occupent déjà de coordonner leurs activités.

## COMMENTAIRES

Afin que les points de vue des directeurs des organismes scientifiques ou de leurs principaux représentants soient respectés le plus possible, la majorité des réponses ont été publiées. Puisque la plupart des réponses offraient des solutions uniques pour résoudre les difficultés déjà existantes du point de vue de l'organisation dans le domaine des sciences au Canada, nous avons jugé que le problème et la solution proposés devaient paraître avec le texte intégral.

Sur la question importante de l'établissement d'un organisme national scientifique qui faciliterait de façon plus active la *vulgarisation scientifique au Canada*:

"*Point de vue*: C'est une question d'importance critique. L'*ACFAS* se débrouille bien mais manque de poids; la *SCITEC* pourrait possiblement faire face aux difficultés provenant de ses organismes affiliés. On se demande cependant s'il y aurait suffisamment de scientifiques canadiens et de compagnies de publicité scientifique pour supporter un journal qui ressemblerait à *SCIENCE* et d'autres activités de l'*AAAS*.

"*Besoins et marche à suivre*: Une fédération entre la *SCITEC* et l'*ACFAS* en plus d'un appui gouvernemental beaucoup plus important que ce que le climat politique du moment semble être en mesure de fournir.

*Encore mieux*: une *ACAS* qui pourrait se joindre à la *SCITEC* et à l'*ACFAS* et tenir le rôle d'un service d'éducation, et non pas un rôle de coulisse comme la *SCITEC*. Il est bon de disposer à la fois d'un service d'éducation et du rôle de coulisse, mais il serait préférable que ces deux rôles soient distincts."

"*Point de vue*: Je pense sérieusement que la *SCITEC* devrait essayer de devenir une *ACAS*. La plupart de mes collègues du *Canadian Geoscience Council* partagent mon point de vue. Cependant, quelques-unes de nos sociétés membres, surtout celle qui compte plusieurs ingénieurs, ne partagent pas ma sympathie pour les buts et les objectifs de la *SCITEC*."

"*Besoins et marche à suivre*: Il est certain que nous devrions essayer de construire sur des bases déjà existantes, ex.: la *SCITEC*. Cependant, il nous faut recevoir une forme quelconque d'encouragement de la part du gouvernement (*MEST*) au lieu des réponses plutôt négatives que nous avons eues à chacune des demandes faites jusqu'à maintenant."

"*Recommandation*: Une réunion électrifiante qui regrouperait les membres de la direction les plus importants (de préférence les présidents) de l'*ACFAS*, la *Société royale*, la *SCITEC*, le *Conseil des sciences*, le *MEST*, le *CCR*, avec un seul article à l'ordre du jour. Comment faire pour créer une *association canadienne pour l'avancement de la science*?"

"*Une association canadienne pour l'avancement de la science*: Il devrait en exister une. Notre association appuie la *SCITEC*, mais elle ne peut se permettre d'en être membre! (J'en suis un représentant). Des organismes nationaux comme la *SCITEC* devraient recevoir un appui financier du gouvernement fédéral."

"*Marche à suivre*: Régulariser ou modifier la *SCITEC*."

"La *SCITEC*, à laquelle l'*ACFAS* est associée, fait actuellement ses premières armes afin de bien remplir ce rôle. La mise sur pied d'un autre organisme semblable ne serait pas nécessaire et il serait dommage qu'il en existe un double."

"Si la *SCITEC* ne remplissait pas correctement ses fonctions, il serait alors nécessaire de songer à créer une nouvelle association nationale."

"En général, je ne crois pas qu'une autre association soit nécessaire. Ces organismes ont tendance à n'être qu'à vocation scientifique

quand nous avons beaucoup plus besoin de vulgarisation scientifique dans le secteur public. Je crois que la SCITEC peut très bien remplir ce rôle, aussi bien que n'importe quel nouvel organisme!"

**Recommandation:** Je recommanderais la formation d'un genre de nouvelles scientifiques ou de services d'information qui pourraient peut-être faire partie du *Ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie*. Ce bureau pourrait fournir des articles scientifiques intéressants et remplacer le service des nouvelles de la *Presse Canadienne*. Ainsi les journaux, les quotidiens ou les hebdomadaires pourraient y trouver la documentation nécessaire et instituer un article, quotidien ou hebdomadaire, qui mettrait le public au courant (nouvelles qui ne feraient pas nécessairement concurrence aux nouvelles d'intérêt général). Les journaux importants pourraient avoir leur propre personnel pour leurs éditoriaux scientifiques et, dans la mesure où ils font leur propre recherche, ils pourraient en fait, recevoir des compensations dans le domaine où ils font leur recherche et se changer en service de nouvelles scientifiques. En même temps, il serait possible de convenir avec la presse et les autres médias de se servir de l'information pour la divulguer au public canadien afin que ce dernier soit mieux sensibilisé à la science et au rôle qu'elle joue sur le plan national."

**Point de vue:** J'ai toujours pensé que la SCITEC devrait se consacrer largement à la vulgarisation scientifique et devrait cesser de s'occuper des questions politiques. Il est grand temps que le Canada possède un équivalent de la *British Association*; il ne fait pas de doute qu'il existe actuellement au Canada des lacunes dans ce domaine."

**Besoins et marche à suivre:** Changer les objectifs de la SCITEC et modifier ses activités en fonction des conditions rattachées aux appuis financiers qu'elle reçoit. L'alternative sera de créer un nouvel organisme consacré uniquement à la vulgarisation scientifique."

**Recommandation:** Nommer un responsable qui prendra en charge la mise sur pied d'un équivalent canadien de la *British Association*. Si la SCITEC ne peut pas agir comme véhicule, créer un nouvel organisme qui remplira les fonctions appropriées."

**Point de vue:** Je ne crois pas que la SCITEC ou l'ACFAS remplissent aussi bien les rôles joués par l'AAAS ou la BAAS, mais elles le feront dans un avenir très rapproché. Je crois que l'on devrait accorder un mandat à certains groupes afin qu'ils puissent le faire ainsi que les fonds nécessaires pour lancer une telle campagne et la poursuivre."

**Besoins et marche à suivre:** 1. Appuyer les multiples associations professionnelles au Canada. La SCITEC bénéficie déjà de cet appui. 2. L'appui du MEST, à la fois moral et financier. 3. Peut-être une relation directe avec la revue *National Science*, ainsi qu'il en a été fait mention au chapitre des revues scientifiques."

**Recommandation:** Que le MEST et la SCITEC analysent cette proposition."

**Point de vue:** L'AAAS dans sa revue *Science*, fait peu de vulgarisation et vise principalement les chercheurs. Ce rôle de vulgarisation aux États-Unis est davantage rempli par le *Scientific American*, qui ne relève pas d'une association. Les sociétés scientifiques me semblent plus préoccupées de communiquer avec leurs membres qu'avec le public; je ne suis pas sûr qu'elles soient le véhicule le plus approprié pour la vulgarisation."

**Besoins et marche à suivre:** La SCITEC a voulu jouer ce rôle sans grand succès faute de moyens et d'intérêt chez les scientifiques. L'ACFAS est plus ancienne et plus enracinée dans son milieu; mais elle a peu de moyens et n'est pas "Pancanadienne"."

**Recommandations:**

(1) Fusionner la *Société royale* et SCITEC en une grande société scientifique canadienne. Je doute cependant que la *Société royale* accepterait.

(2) Y susciter l'adhésion des autres sociétés scientifiques dont l'ACFAS sur la base d'une libre participation à un réseau d'information et à des services. Éviter les tentatives de former une seule "voix" de la science au Canada.

(3) Faire de *Science Forum* l'organe de cette nouvelle société. Confier la vulgarisation proprement dite à d'autres revues."

**Point de vue:** Une excellente idée pour appuyer les efforts visant à mettre le grand public au courant des besoins et des résultats de la recherche."

**Besoins et marche à suivre:** Accord complet du monde scientifique. Accord complet des sociétés techniques."

**Recommandation:** Encourager le parrainage des multiples associations scientifiques ou techniques."

**Point de vue:** Il est curieux de noter que l'AAS ait pris naissance à partir de la *Science Teachers Association*, dont le professeur John Satterly, savant de l'Université de Toronto, mort il y a vingt ans, était membre agréé. Le professeur Satterly a connu un énorme succès à Toronto pendant la période 1933-1958, en vulgarisant la science. Ses conférences au sujet de l'air liquide était l'événement de l'année au campus.

Je ne crois pas que la *Société royale* puisse en dire autant. La SCITEC semble s'occuper beaucoup plus de politique et de fonds que de la science elle-même. Il n'existe aucun organisme, actuellement, qui remplisse ce rôle."

**Besoins et marche à suivre:** Détacher une page du livre de l'AAAS et d'une autre revue scientifique populaire comme la revue *Science Dimension* du CNRC.

**Recommandation:** Créer de petits groupes universitaires de rédaction scientifique. Essayer de leur faire publier une brochure expérimentale. Demander au besoin, à une société de les aider à débiter."

**Point de vue:** Selon moi la sensibilisation du public et l'image que se fait le public de la science est la même aux États-Unis, en Angleterre et au Canada, ce qui prouve que l'AAAS et la BAAS n'ont pas été particulièrement efficaces. Si on envisage au Canada un organisme semblable aux fins de vulgarisation scientifique, on devrait essayer de structurer l'organisme d'une façon différente. Les membres devraient comprendre toutes les personnes à vocation scientifique et non pas se restreindre seulement à des scientifiques. La direction d'un tel organisme devrait être composée de représentants des membres et comprendre des scientifiques renommés, de jeunes scientifiques, des journalistes scientifiques et des représentants qui ne possèderaient peu ou pas de formation scientifique."

**Point de vue:** Le Conseil canadien de biologie répond actuellement à nos besoins."

**Besoins et marche à suivre:** Un plus grand nombre de membres dans l'association."

**Point de vue:** Je vois beaucoup de bien dans la création de la CAAS, à condition que l'organisme bénéficie d'un bon appui financier, qu'il soit totalement indépendant du gouvernement, qu'il ait le droit (au moyen d'une charte) de représenter les scientifiques et de faire connaître leurs inquiétudes dans des domaines comme l'application des sciences aux problèmes sociaux ainsi que sur des sujets comme les incidences politiques gouvernementales sur l'avenir scientifique au Canada, qu'on ne l'oblige pas à être responsable d'une publication dont on parlera plus tard dans ce questionnaire. La SCITEC n'est pas à la hauteur de ses fonctions et notre association vote systématiquement pour ne pas y adhérer. Le problème principal semble être la rupture d'équilibre entre (a) les organismes et les particuliers (b) la technologie et la science."

**Besoins et marche à suivre:** D'abord une définition claire, dans la charte, des fonctions, y compris les activités qui ne sont pas permises, une affiliation libre à cotisation minimale et, une direction élue par les associations déjà existantes ou les fédérations des associations (Ex. FCSB) si nécessaire."

**Recommandation:** Ce n'est pas maintenant le temps de commencer un tel projet. Les fonds personnels (fonds privés et subventions) sont trop rares pour s'attendre à une réponse positive et les fonds dont pourrait disposer le gouvernement fédéral devraient vraiment aller à la recherche au lieu d'en parler seulement."

**Point de vue:** Je ne peux vraiment pas me prononcer en ce qui a

trait à la SCITEC et encore moins au sujet de l'ACFAS (*Science, Nature, Scientific American* n'ont pas d'équivalent en français); la raison en est simple (i) un organisme national doit avoir un journal, (ii) je ne suis pas sûr qu'il existe vraiment un besoin de vulgarisation scientifique: qu'arrive-t-il de l'A.R.S.C.?"

"*Recommandation:* Notre organisme ne désire pas, pour le moment, se "joindre" à la SCITEC; ceci signifie probablement que les membres ne sentent pas le besoin d'un organisme comme la SCITEC."

"*Point de vue:* Je pense que nous devrions utiliser des organismes comme la SCITEC et l'ACFAS. Aujourd'hui le problème est de trouver l'appui financier dont les organismes ont besoin. Le fait de créer de nouveaux organismes ne fera qu'augmenter le problème."

"*Besoins et marche à suivre:* Je ne suis pas d'accord."

"*Recommandation:* Appuyer la SCITEC et l'ACFAS dans leur travail. Obtenir une coordination entre la presse, les rédacteurs scientifiques, etc., et ces organismes."

"*Point de vue: Question:* Est-ce que l'AAAS et la BAAS ont réussi à promouvoir la science? La réponse à ceci répondra sans doute à votre question. La SCITEC n'est certainement pas l'AAAS et ne signifie rien pour la plupart des scientifiques en particulier."

"*Point de vue:* Comme notre société travaille dans un domaine spécialisé où nous sommes presque les seuls participants canadiens, nos relations avec nos collègues sont plutôt internationales. Nous ne croyons pas qu'un organisme national de scientifiques nous serait nécessaire ou qu'il contribuerait à la vulgarisation tel que suggéré."

"*Point de vue:* Un comité conjoint a jugé que la SCITEC et le Conseil des sciences pouvaient, de différentes façons, améliorer les communications entre les scientifiques et le public au moyen des organismes d'information."

"*Besoins et marche à suivre:* L'AAAS et la British Association ont plusieurs rôles, autres que la vulgarisation scientifique."

"*Point de vue:* La façon la plus sûre de faire progresser le rôle de la science est d'abord de s'assurer que les recherches scientifiques faites sont sérieuses et deuxièmement d'en faire connaître les résultats au plus grand nombre de personnes intéressées. Des gens à vocation technique liront les articles dans les journaux scientifiques; d'autres personnes, au sein du public, auront besoin de vocabulaire plus simplifié, d'articles bien préparés et d'une bonne diffusion."

"*Recommandation:* Je suis d'avis qu'il est important que le public soit au courant des résultats des recherches scientifiques. La direction devrait encourager les scientifiques à préparer des comptes rendus qui se prêtent à la diffusion et s'assurer qu'ils ont des appuis financiers qui leur permettront de faire publier ces articles, si nécessaire, et de les diffuser."

"*Point de vue:* Des organismes comme la SCITEC, le CCB, etc., pourraient remplir ce rôle mais pour l'instant, ils ne le font pas convenablement."

"*Besoins et marche à suivre:* De l'appui pour les organismes qui existent déjà."

"*Point de vue:* La SCITEC pourrait, si le gouvernement lui donnait son appui, accomplir beaucoup plus, aussi, si les disciplines étaient clairement cloisonnées (ex.: écarter les soi-disant sciences et garder les sciences "pures".)"

"*Recommandation:* Travailler uniquement avec la SCITEC, nous avons beaucoup trop d'organismes maintenant."

"*Point de vue:* Il existe un besoin très particulier pour un organisme de coordination au Canada qui agirait comme organisme représentatif de la collectivité scientifique canadienne. L'expérience a démontré que l'AAAS et la BAAS, toutes deux sociétés

nationales, ont beaucoup de poids auprès du gouvernement, de l'industrie et du public en général."

"*Besoins et marche à suivre:* Un grand nombre d'associations scientifiques au Canada ont tenté, par le passé, d'aller de l'avant et de créer une association nationale qui représenterait les scientifiques, mais pour des raisons multiples cette association ne s'est jamais matérialisée. Le personnel de soutien qu'un tel organisme nécessiterait à l'échelle nationale semble être le principal problème."

"*Recommandation:* Bien que ni la collectivité scientifique canadienne ni le gouvernement fédéral ne souhaite dépendre d'une aide gouvernementale directe, le *ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie* pourrait fournir l'appui nécessaire pour un organisme qui représenterait les scientifiques à l'échelle nationale."

"*Point de vue:* Il existe maintenant tellement d'organismes disparates, je crois qu'un de plus serait une erreur."

"*Point de vue:* La SCITEC et l'ACFAS peuvent et devraient finalement remplir ce rôle. Un nouvel organisme ne causerait que l'éparpillement des efforts."

"*Recommandation:* Appuyer la SCITEC et l'ACFAS."

"*Point de vue:* Notre organisme est un membre agréé de la SCITEC, organisme qui pourrait être utile dans ce domaine."

"*Point de vue:* Mérite qu'on s'y arrête. Je ne peux parler en connaissance de cause au sujet de la SCITEC et l'ACFAS. Cependant, l'organisme proposé devrait être indépendant des gouvernements."

"*Besoins et marche à suivre:* Un comité d'exploration, avec appui financier."

"*Recommandation:* Donner suite à ce projet si possible."

"*Point de vue:* Ne présente pas grand intérêt pour nous, nous sommes membres de l'Institut canadien des Mines et de la Métallurgie (ICMM) ou de l'A. *Institute of Mining Engr.* (AIME) et d'autres organismes de métallurgistes."

"*Point de vue:* Je n'y ai jamais beaucoup pensé. Je crois que ce serait une bonne idée, d'abord pour établir une relation entre nous tous et ensuite pour promouvoir la vulgarisation scientifique."

"*Besoins et marche à suivre:* Il semble logique que le gouvernement fédéral fasse les premiers pas, mais l'industrie et les universités devraient également prendre part."

"*Recommandation:* Demander l'avis de tous les scientifiques canadiens."

"*Point de vue:* Je crois que la SCITEC, organisme scientifique national, pourrait très bien remplir ce rôle. Nous n'avons pas besoin d'un autre organisme."

"*Recommandation:* Que la SCITEC s'en occupe plus activement."

"*Point de vue:* La SCITEC prend cette direction."

"*Besoins et marche à suivre:* La SCITEC est l'organisme rêvé pour de tels travaux et la création d'un nouvel organisme au moment où ceux qui existent déjà ont du mal à survivre ne serait pas indiqué. À dire vrai, ce serait même désastreux!"

"*Recommandation:* Donner son appui à la SCITEC par tous les moyens possibles."

"*Point de vue:* Nous pouvons nous tirer d'affaire sans un autre organisme. Si un organisme comme la SCITEC ne réussit pas, je ne vois pas plus d'espoir du côté d'un organisme plus vaste et compréhensif."

"*Point de vue:* Je ne suis pas d'accord pour la création d'un autre organisme."

"*Point de vue:* Ni la SCITEC ni l'ACFAS ne remplissent actuellement ce rôle."

"Point de vue: Parfait si ça marche. Je n'ai pas entendu grand chose au sujet de la SCITEC dernièrement."

"Besoins et marche à suivre: De l'argent, de l'organisation et du personnel."

"Recommandation: Question: Est-il utile que les spécialistes des sciences humaines et physiques fassent partie du même organisme que les scientifiques sociaux? Partagent-ils les mêmes intérêts? Est-il possible qu'ils travaillent efficacement ensemble?"

"Point de vue: Il existe un besoin à l'échelle nationale pour une association comme la SCITEC mais elle devrait changer ses objectifs et atteindre le grand public plutôt que de s'entourer d'une cloche de verre."

"Besoins et marche à suivre: Un appui financier important de la part des scientifiques canadiens."

"Recommandation: La SCITEC devrait commencer MAINTENANT à nouer des relations avec les rédacteurs scientifiques canadiens ainsi que consolider et ouvrir ses postes aux scientifiques indépendants du Canada."

"Point de vue: Renforcer les assises de la Société royale du Canada, de la SCITEC, du Conseil des Arts du Canada et des autres organismes-chapeaux semblables plutôt que d'en créer un nouveau. L'ACAS a peut-être 2,78 pour cent de chance de réussir."

"Recommandation: Poser les fondations d'une "maison de la science et de la technologie" (MAST) selon l'ordre de priorité."

"Point de vue: L'ACFAS l'a fait, pourquoi pas la SCITEC."

"Besoins et marche à suivre: Il faut un travail de relationniste!"

"Recommandation: La collectivité scientifique de langue anglaise devrait se réveiller."

"Point de vue: Améliorer ce qu'on a; mieux coordonner plutôt que d'ajouter."

"Point de vue: J'aurais des réserves à formuler avant de créer un autre organisme scientifique national sur la scène canadienne."

"Recommandation: Il y a déjà plus d'organismes que nous n'en avons besoin, épargnez-nous en un nouveau!"

"Point de vue: Je ne suis pas trop enthousiaste. En tant qu'organisme national nous avons déjà assez d'ennuis dans nos relations avec d'autres groupes très semblables, l'Association médicale canadienne des omnipraticiens."

"Encourager un organisme national. Mais que pensez-vous que la SCITEC et l'ACFAS sont?"

"Point de vue: Notre association croit que la SCITEC remplit très bien sa fonction de représentation des organismes scientifiques au Canada. Notre appui continu à la SCITEC démontre notre accord devant le besoin d'un tel organisme national et nous pensons que la SCITEC peut remplir ce poste à l'échelle nationale."

"Recommandation: Continuer à appuyer les progrès de la SCITEC comme organisme national représentant les scientifiques au Canada. Il serait malheureux de créer des organismes concurrents et opposés quand le groupe scientifique est relativement aussi petit qu'au Canada."

"Point de vue: L'AAAS, un genre d'organisme trop longtemps attendu."

"Besoins et marche à suivre: Une bonne publication, comme on le suggère dans le questionnaire du sondage serait un début, ainsi, il n'y aurait pas de conflit avec les journaux spécialisés et nous aurions des résultats qui auraient un effet catalytique et unificateur."

"Recommandation: L'organisme devrait disposer d'un éditorial afin que les voies de communications passent par une revue qui plairait à tous. Qui veut encore plus de réunions de conseil et de comités? Une assemblée annuelle comme celle de l'AAAS serait fantastique."

"Si un organisme peut remplacer une multiplicité courante de futurs organismes-chapeau, parfait. Sinon, ils ne font que double emploi!"

"Point de vue: Nous avons laissé tomber la SCITEC en tant qu'organisme. Je ne suis pas sûr que l'ACAS ferait mieux si ce n'est pour les quelques particuliers qui participeraient à des discussions utiles."

"Recommandation: Notre association appuierait peut-être un tel mouvement mais se réserverait le droit de mettre en doute sa valeur."

"Point de vue: La SCITEC pourrait jouer ce rôle si elle changeait sa politique et (1) devenait un organisme composé de scientifiques de disciplines différentes et (2) si les scientifiques étaient assez raisonnables pour l'appuyer. Sous ce rapport, les scientifiques canadiens sont rétrogrades et ont l'esprit étroit quand il s'agit de leur propre jugement de leur rôle au sein de la société."

"Besoins et marche à suivre: Une campagne de publicité effective de la SCITEC, appuyée par un groupe de (25) scientifiques renommés au Canada et l'assurance d'une subvention gouvernementale."

"Recommandation: (1) si la Société royale abandonnait sa conduite du 19<sup>e</sup> siècle et cessait d'essayer de singer la Société royale d'Angleterre, elle pourrait peut-être se joindre à la SCITEC et l'aider ou, (2) un particulier qui posséderait une certaine influence pourrait ouvrir le bal en réunissant 25 scientifiques connus qui réussiraient à fusionner la SCITEC et la Société royale et qui influenceraient, par certains moyens de pression, les scientifiques canadiens à appuyer à coup de dollars (au moins \$19 par scientifique) ce nouvel organisme."

"Point de vue: Domaine trop étendu. Devrait être divisé en sciences naturelles et sciences sociales, et, peut-être même subdivisé. Seraient encore mieux s'ils correspondaient aux trois organismes fédéraux de soutien: le CNRC, le CRM et le Conseil des Arts du Canada."

"Point de vue: Il existe déjà trop d'organismes, du moins dans ma discipline. Je ne crois vraiment pas que nous ayons besoin de plus de travail qui ne mène à rien."

"Recommandation: Pas davantage d'organismes."

"Point de vue: La SCITEC a été un échec parce que l'on s'est efforcé d'associer des organismes technologiques et professionnels dont les buts et les objectifs n'étaient pas le développement et la propagation de la connaissance. Je crois que l'échec de la SCITEC servira d'introduction à un nouvel organisme (ex.: CAAS.). Il n'y a pas de raison pour que les organismes scientifiques ne puissent pas vulgariser leur propre discipline, à leur façon et en collaboration avec les organes d'information."

"Recommandation: La laisser mourir."

"Point de vue: Encore une fois, la tendance semble être pour les scientifiques de parler aux scientifiques. Le seul bénéfice externe qui pourrait en résulter serait de fournir une plateforme d'où les scientifiques pourraient se faire entendre au moyen des reportages dans les organes d'information. Cependant, avant de créer un autre organisme de ce genre, on devrait examiner pourquoi les organismes existants, (ex.: la Société royale du Canada, le Conseil des sciences et la SCITEC), ne remplissent pas leur rôle efficacement. Le fait d'avoir un représentant national pour parler au nom de la "science" est un concept attrayant mais il n'est pas très réaliste puisque la science est pluraliste et s'appuie sur la libre parole, il n'y a pas beaucoup de propositions pratiques qui récoltent l'unanimité."

"Recommandation: Centraliser les efforts limités qui sont disponibles pour améliorer les communications avec le grand public."

"Point de vue: L'ACFAS n'est pas l'équivalent (mutatis mutandis) puisqu'elle ne publie pas de revue et ne propage pas les nouvelles comme le fait la revue Science. Elle organise une

réunion scientifique et une remise de prix annuelles, ce que la SCITEC n'a pas. Une ACAS rendrait la SCITEC inutile et, si elle tenait une assemblée scientifique annuelle, serait plus rentable."

"Recommandation: Incertain."

"Point de vue: La Fédération canadienne des sociétés de biologie accomplit un excellent travail mais son rôle se borne aux sciences biologiques. On devrait élaguer un peu afin d'éliminer le double emploi. La participation la plus importante de l'AAAS est la publication de la revue *Science*; la CAAS pourrait tenter l'aventure d'une publication semblable."

"Besoins et marche à suivre: Le MEST pourrait parrainer une rencontre des représentants des organismes actuels avec des délégués des autres disciplines afin de discuter l'octroi de subventions d'organisation qui pourrait s'étendre sur une période de cinq ans."

"Point de vue: Un exercice d'une futilité gênante qui met beaucoup trop de temps à démarrer, qui a tendance à s'encombrer d'un effectif trop important et qui penche vers le monde universitaire et la recherche fondamentale plutôt que vers la recherche appliquée au domaine social. Pourrait être utile seulement à titre d'organisme de direction."

"Besoins et marche à suivre: Ce dont nous avons besoin, c'est d'un Hudson Institute ou d'un Howe Research Centre et d'une machine à penser qui puisse défier l'établissement au moyen d'idées avant-garde et de raisons sociales qui démontrent un vaste effort scientifique."

"Point de vue: Les organismes actuels peuvent remplir ce rôle."

"Point de vue: La SCITEC etc. ne peut pas, trop d'intérêts diversifiés; il existe déjà trop d'organismes. La FCSB fait du bon travail et elle a des électeurs, ceci définit assez bien le commentaire pour qu'il signifie quelque chose."

"Il serait peut-être bon de tenir une réunion annuelle de tous les présidents des sociétés scientifiques qui comptent plus de 100 membres, on pourrait discuter des problèmes généraux et faire ensuite part des conclusions aux membres. Une réunion de deux jours resserrerait les liens en vue de réunions ultérieures portant sur des questions spécifiques et des discussions appropriées de résolutions que les associations individuelles auraient fait parvenir. Ces réunions nécessiteraient un appui financier."

"Point de vue: Je ne suis pas d'accord avec la création d'un nouvel organisme si la SCITEC et l'ACFAS peuvent accomplir le travail. La SCITEC semble se débrouiller dans son rôle de vulgarisation scientifique auprès du public avec ses séries de discussions ouvertes."

"Recommandation: La SCITEC et l'ACFAS devraient être, pour le moment, appuyées par nous tous dans leurs efforts actuels. S'il devenait flagrant qu'elles ne travaillent pas en vue de la vulgarisation scientifique pour le grand public, il faudra à ce moment-là prendre d'autres moyens. Peut-être des subventions (ex.: de votre ministère), pourraient-elles être accordées à cet usage spécifique."

"Point de vue: Je ne crois pas qu'un organisme national est nécessaire. La SCITEC en est à ses premières armes et pourrait dans un proche avenir, remplir son rôle. L'alternative pourrait consister en un petit secrétariat qui fixerait des assemblées annuelles ou semestrielles afin d'échanger des idées et des approches pour une meilleure communication."

"Point de vue: Je ne crois pas que cela soit nécessaire. L'Institut agricole du Canada, par l'intermédiaire de notre affiliation, pourrait se charger de cette fonction."

"Point de vue: La Société royale du Canada remplit maintenant ce rôle."

"Point de vue: la SCITEC à laquelle l'ACFAS est associée remplit ces fonctions. La création d'un autre organisme de ce genre n'est pas nécessaire et ne serait pas opportune actuellement."

"Recommandation: La création d'un nouvel organisme national ne devrait être envisagée que si la SCITEC est vraiment incapable de prendre ses responsabilités."

"Au sujet de l'ACAS: La SCITEC a essayé d'être le point de mire pour plusieurs questions mais sans trop de succès. Les raisons principales sont le manque d'objectifs bien définis et la difficulté de rencontres effectives avec le gouvernement canadien. L'organisme se tient aussi trop éloigné des associations scientifiques."

"Recommandation: Une meilleure intégration des sujets de politique générale au sien des multiples associations scientifiques et un effort particulier pour communiquer avec le public et le gouvernement, de façon cohérente."

"Point de vue: Je crois que les efforts sont déjà trop cloisonnés et fragmentaires entre la Société royale et la SCITEC. Tous les efforts devraient tendre vers l'augmentation des membres et l'élargissement des activités de la SCITEC. En règle générale, les lacunes accusées par la SCITEC constituent le problème. C'est la SCITEC elle-même qui devrait prendre le taureau par les cornes et résoudre ses problèmes."

"Recommandation: Plus d'efforts afin de convaincre les scientifiques, les ingénieurs et les technologues qu'ils ont besoin d'un bon organisme pour traiter avec le public des aspects qui présentent de l'intérêt du point de vue de la science et de la technologie; de plus, jusqu'à ce qu'ils se soucient vraiment de la SCITEC, ils ne peuvent espérer une oreille attentive de la part des politiciens et du public."

"Point de vue: Je crois que la SCITEC pourrait remplir son rôle si on l'appuyait suffisamment. Je ne crois pas qu'il serait sage de créer un autre organisme."

"Recommandation: Appuyer la SCITEC car elle possède déjà le noyau d'un organisme qui pourrait remplir ces fonctions."

"Point de vue: Il y a certainement place pour une organisation ayant comme l'un de ses objectifs la vulgarisation de la science. De tels organismes peuvent aussi avoir pour mission d'orienter les politiques scientifiques au Canada, d'informer les scientifiques de ces politiques et de promouvoir la recherche. Le problème actuel semble être plutôt la multiplicité d'organisations comme SCITEC, ACFAS, BCC, CFBS etc. qui ont, jusqu'à un certain point, des objectifs qui se recoupent."

Il me semble qu'on devrait plutôt opérer un regroupement des forces, plutôt que de créer un autre organisme. Je ne dis pas que plusieurs des organismes cités plus haut ne devraient pas subsister. Mais il faudrait peut-être que le partage des responsabilités de chacune soit plus clairement établi et que la vulgarisation de la science devienne celle d'un ou deux de ces organismes."

"Au sujet de l'ACAS: Tout dépend du rôle et des objectifs qu'on envisage, ex.: Serait-elle appelée à répondre à des besoins bien définis? Si oui, quels seraient-ils? Créer un organisme et, par la suite, commencer à s'intéresser aux choses qui pourraient être faites n'est pas tout à fait la marche à suivre, les membres se désintéressent, etc."

"Point de vue: Il semble que nous ayons un nombre suffisant d'associations scientifiques et d'organismes, peut-être même trop. Il est dangereux d'accorder trop d'importance aux sciences physiques, surtout aux sciences "organisées". La SCITEC a fait sa part mais son efficacité a été décevante."

"Recommandation: Nous devrions peut-être songer à créer un organisme genre "club" qui compterait des savants renommés, faisant partie de multiples disciplines (sciences physiques, humanités, arts, etc.). Une version canadienne du Club de Rome. Ce club pourrait, par la suite, nommer des groupes qui étudieraient en détail quelques-uns des principaux problèmes auxquels notre pays fait face."

*"Point de vue:* Un organisme national semble être une nécessité comme élément du mécanisme politique. Ce qui veut dire que l'équilibre entre les secteurs de la société, pour le partage des ressources est fait selon un processus politique et la science doit faire sa part. Il semble que la SCITEC possède les idées mais pas la force de les mener à bien. Peut-être avons-nous besoin d'une super-SCITEC, au champ d'activité, au mandat et aux fonds plus importants."

*"Point de vue:* Une telle association au Canada s'avère d'un besoin urgent. L'organisme qui existe actuellement n'a pas comme but principal la sensibilisation de la société à la science. Il ne peut donc pas intéresser le public, il a beaucoup de difficulté à communiquer avec lui."

*"Besoins et marche à suivre:* Je suis d'avis qu'un organisme de ce genre soit créé par les associations scientifiques existantes (ex.: la FCSB et la SCITEC) et des organismes comme Profe, GASP, l'Association canadienne des consommateurs ou Lobby for the Support of Medical Research, qui sont des organismes profanes déjà intéressés aux sciences et à la société."

*"Recommandation:* Je propose que le MEST mette sur pied une assemblée spéciale des représentants de ces organismes dans le but bien défini d'établir un "organisme scientifique et social" au Canada. Des associations indépendantes (comme la nôtre) pourraient être invitées à envoyer leurs représentants des politiques scientifiques pour participer à la réunion. L'A.R.S.C., la Société Radio Canada, etc. pourraient aussi y assister."

*"Point de vue:* Nous n'avons pas besoin d'avoir une réplique canadienne de tous les organismes qui existent aux États-Unis ou en Angleterre. D'un autre côté, il me semble qu'il n'y ait pas de foyer où l'on puisse échanger les points de vue politiques et publics de la science canadienne. Il y a de la science de premier plan qui se fait au pays et seuls les scientifiques le savent. Il serait peut-être utile d'avoir une académie qui regrouperait l'élite de nos scientifiques comme le National Academy of Sciences aux États-Unis ou la Royal Society en Angleterre. Il est évident que la Société royale du Canada a encore beaucoup de chemin à faire, la SCITEC également. Vers quelles personnes les politiciens, les reporters, les hommes d'affaire, etc. se tournent-ils quand ils ont besoin d'un conseil dans le domaine des sciences? Comment nos directeurs s'identifient-ils aux profanes?"

*"Point de vue:* Le Canada n'est pas encore assez important, le CNRC pourrait corrdonner les activités en cause.

*"Point de vue:* Nous avons besoin d'un organisme qui puisse influencer le gouvernement."

*"Point de vue:* Aucun organisme ne remplit actuellement ce rôle. Je suis d'accord avec l'idée de l'ACAS."

*"Besoins et marche à suivre:* Le Conseil des sciences ou la SCITEC pourrait produire l'étincelle."

*"Recommandation:* Nous devrions passer à l'action."

*"Point de vue:* Difficile à répondre. Pour les sciences humaines et les sciences sociales, nous avons le SSRSS et le CCRH qui

œuvrent dans ce domaine et qui pourraient, dans une certaine mesure, remplir ces fonctions dans ce domaine."

*"Recommandation:* À ma connaissance, l'AAAS ne "vulgarise" pas la science, elle est simplement un autre organisme scientifique."

*"Point de vue:* La SCITEC devrait être capable de remplir ce rôle mais elle ne le fait pas pour le moment."

*"Besoins et marche à suivre:* Les organismes gouvernementaux devraient démontrer de l'intérêt à l'égard de cette association et des opinions de celle-ci. Le fait que les considérations politiques gagnent toujours sur les considérations scientifiques décourage énormément la collectivité scientifique. (1) Établir la SCITEC comme organisme national. (2) Donner une représentation à des corps scientifiques déjà existants comme notre organisme. (3) Que cet organisme national participe au vote de tous les comités gouvernementaux se rapportant au domaine scientifique."

*"Point de vue:* Je suis en faveur d'une organisation scientifique nationale à la condition qu'elle se limite aux sciences appliquées. Nous avons aussi besoin de l'ACFAS (qui est une organisation culturelle) et de SCITEC et les deux types d'organisations auraient des rôles à jouer. 1. Consultation des sociétés scientifiques spécialisées et canadiennes. 2. Formation subséquente d'un organisme de science et technologie."

*"Point de vue:* Aiderait probablement, je trouve que les lacunes les plus sérieuses proviennent des media locaux. Très peu de revues canadiennes ou de journaux ont des rédacteurs scientifiques (médicaux) qui remplissent une fonction spéciale ou un espace bien défini. Un organisme national comme celui mentionné plus haut corrigerait-il cette lacune? Je ne le sais pas. Il pourrait peut-être agir comme aiguillon."

*"Point de vue:* Actuellement, le rôle de la SCITEC dans le domaine de la vulgarisation scientifique n'est pas très actif. Nous ne croyons pas que l'organisme possède les ressources nécessaires à cet effet parce que toutes les personnes bénévoles qui s'en occupent ont déjà des devoirs professionnels. De plus, la collectivité scientifique n'aime pas tellement ce genre de participation, (expérience personnelle du Dr Suzuki). Mais la SCITEC pourrait devenir le point de rencontre de la science et de la technologie canadienne parce qu'elle adhère déjà à plusieurs organismes."

*"Besoins et marche à suivre:* La science et la technologie canadienne souffrent de cette prolifération d'associations qui poursuivent surtout leurs intérêts scientifiques personnels mais n'attachent peu ou pas d'attention aux sujets qui touchent à toutes les sciences. La SCITEC a été créée en vue de faire connaître les idées de la collectivité scientifique et technologique. Même si elle n'a pas exactement rempli sa mission, son évolution jusqu'à maintenant, compte quelques réussites importantes."

*"Recommandation:* Nos recommandations à ce sujet sont: 1) une revue traitant de l'éventail des nouvelles scientifiques 2) la fusion de divers organismes en corps plus importants (comme la SCITEC) 3) une action collective sur des sujets d'intérêt commun à tous les organismes 4) une participation plus active de la part des organismes scientifiques et technologiques à la solution des problèmes ayant trait à la politique nationale des sciences et de la technologie."



## Le besoin d'une revue nationale de vulgarisation scientifique

Nous avons mentionné dans le volume 2 de *Sciences et media* que les nouvelles régulières touchant aux activités scientifiques de l'industrie canadienne sont surtout diffusées par un certain nombre de revues à faible tirage, soit 20 000 exemplaires ou moins. Ces périodiques, visant un public spécialisé, revêtent tous les aspects et formats imaginables, depuis les revues médicales, économiques et commerciales aux publications gouvernementales.

Le *Canadian Rates and Advertising Data (CARD)*, qui paraît chaque mois, publie une liste de plus de 255 revues pour les consommateurs (dont environ 69 destinées au grand public), 67 journaux destinés aux agriculteurs et près de 500 publications économiques, commerciales et techniques. Quelque 70 éditeurs publient deux périodiques ou plus.

Le plus gros éditeur de revues canadiennes, les publications Maclean-Hunter, publie quelques 65 périodiques et une dizaine d'annuaires et autres publications annuelles. Deux douzaines environ de ces revues contiennent des informations sur des réalisations scientifiques et médicales. *Southam Business Publications* et ses filiales publient 44 périodiques et de nombreux annuaires. Deux douzaines de leurs revues traitent régulièrement ou à l'occasion, de la recherche scientifique, technique ou d'ingénierie.

Plusieurs éditeurs moins importants, comme l'Institut de chimie du Canada et de *Canadian Engineering Publications* tiennent leurs lecteurs au courant de l'actualité dans les domaines qui les intéressent.

Les nouvelles médicales en particulier atteignent les Canadiens par l'intermédiaire de groupes comme l'Association médicale canadienne, l'Association des hôpitaux canadiens, l'Association des infirmières canadiennes et des nombreuses publications de Maclean Hunter, Southam et autres.

Il existe aussi une multitude de publications gouvernementales destinées à informer tant les professionnels que les amateurs, sur la recherche scientifique dans les domaines spécialisés. Quelque deux douzaines de ministères et agences fédérales à vocation scientifique, publient mensuellement, trimestriellement ou annuellement, toute une série de publications. Ce sont, par exemple, *GEOS* (ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources), *Le Courrier canadien* (Industrie et Commerce), *Vis-à-vis* (Santé et bien-être social Canada), *AECL Review* (Énergie atomique du Canada), *Contact* (rapports mensuels de l'Agence canadienne de développement international), *Coopération Canada* (revue annuelle de l'Agence canadienne de développement international), *Le CRDI informe* (Centre de recherches pour le développement international) *Science Dimension* (Conseil national de recherches du Canada) et *Enquête* (Communications Canada).

Environ une demi-douzaine d'organismes à vocation scientifique dans chaque province, publient des périodiques destinés au grand public.

Bien que ces publications ne touchent pas le "grand public", leur tirage combiné est très important. Southam évalue à un demi-million le nombre de ces spécialistes canadiens des questions économiques et industrielles. La distribution de plusieurs publications spécialisées à des organes d'information comme les journaux, la radio et la télévision permet une diffusion indirecte au grand public.

En plus des revues canadiennes, certaines revues scientifiques étrangères et parascientifiques peuvent être obtenues dans les kiosques à journaux ou par abonnement.

Des États-Unis nous arrivent: *Scientific American*, *National Geographic* et *Popular Science*. De plus les Canadiens peuvent recevoir de l'étranger des revues comme *Vivre* (France) et *New Scientist* (Angleterre). Toutes ces revues sont d'intérêt général.

Les revues scientifiques qui s'adressent plus ou moins au profane comme *New Scientist* en Angleterre, *Science* au États-Unis et *Science et Avenir* en France représentent un compromis entre les journaux hautement spécialisés et les articles de journaux rédigés par des rédacteurs scientifiques compétents. Dans une certaine mesure, la revue *Nature*, bien qu'elle parle de recherches de pointe traite aussi, à intervalles réguliers, de questions d'actualité qui se rapportent à la science et à ses répercussions sur la société. Les publications comme *Science News*, *Science Digest* ou *Popular Science* ont tendance à résumer les questions fondamentales dans chacun des domaines scientifiques. Elles comportent des articles utiles pour le lecteur intéressé et des comptes rendus récents des progrès de la science à l'échelle internationale.

Cependant le Canada, peut-être à cause de la fragmentation des ressources et des intérêts diversifiés de plus d'une centaine de disciplines scientifiques et d'ingénierie, n'a jamais pu réussir à trouver un entrepreneur ou une maison d'édition qui accepte de publier une revue scientifique canadienne d'intérêt général. Il existe sûrement des candidats, *Science Forum* et *Québec Science*, qui ont tenté de remplir ce vide. Cependant, comme nous le faisons remarquer (non seulement l'auteur de ce rapport mais encore des membres reconnus de la collectivité scientifique) ces publications n'ont pas encore réussi à devenir des revues scientifiques canadiennes.

Plusieurs améliorations sont apparues sur la scène journalistique depuis la parution de *Sciences et média* volume 2. La revue d'information canadienne d'intérêt général, le *Macleans* (tirage total de la revue de septembre 1975: 737 000), a adopté une publication

bihebdomadaire, et publie régulièrement des articles sur la science, l'environnement et la médecine et l'hygiène, selon la formule de la revue *Time*. Un de ses rédacteurs, le Dr David Suzuki, a contribué à l'épanouissement de la vulgarisation scientifique. La revue *Macleans* a donc fait un grand pas vers une plus grande diffusion des activités canadiennes de recherche et de développement.

Pourtant, on ne peut pas s'attendre à ce que la revue *Macleans* comporte des reportages sur tous les développements scientifiques et d'ingénierie au Canada sans une augmentation du personnel scientifique et un emploi abondant de rédacteurs à la pige. Son rôle de revue canadienne d'importance signifie exactement ceci: elle peut fournir environ trois ou quatre bons articles scientifiques par mois et les situer au sein du contexte général des affaires culturelles et des sujets d'actualité canadiens.

Cette situation est logique. Elle démontre néanmoins, le besoin d'un tirage beaucoup plus important à l'échelle nationale, d'une revue scientifique, qui compterait plus que 10 000 ou 20 000 abonnés, nombre que comportent déjà les revues spécialisées des questions économiques et industrielles, ou, des périodiques comme *Science Forum* et *Québec Science*.

Il n'existe pas une seule revue scientifique canadienne qui donne un aperçu général de "la science au Canada" et qui desserve les particuliers à vocation scientifique qui liraient les articles touchant les questions scientifiques au Canada. Il n'existe pas de revue pour combler les lacunes du domaine scientifique des journaux d'actualité et des quotidiens, pas de moyen général qui présenterait des nouvelles-éclairés et des résultats de la recherche canadienne au public, sous forme de publications à prix modique qui pourraient être vendues dans les magasins, les kiosques à journaux, comme le sont maintenant les revues scientifiques étrangères.

Nombre de rédacteurs scientifiques interrogées dans la seconde partie de *Sciences et média* ont mentionné le besoin d'une telle publication scientifique à l'échelle nationale et ont souligné que cette revue, si elle était conçue afin de renseigner le public intéressé aux sciences en général et si elle n'était pas confinée aux affaires des cadres scientifiques, pourrait leur être d'une utilité directe pour la publication des activités scientifiques au Canada.

\* \* \* \* \*

La revue *Science Forum* fut fondée en 1968; elle devait

être une publication visant à combler le fossé qui séparait la politique publique et les progrès effectués en sciences et technologie ainsi que le fossé culturel entre le scientifique et le profane.

Un de ses principaux éditoriaux mentionnait: "Science Forum" espère devenir un point de rencontre national où les scientifiques et les ingénieurs canadiens pourront discuter de questions primordiales. Cependant, ces questions sont de si grande portée qu'il faut également qu'elles puissent être lues par des profanes. Notre but est de ne jamais permettre au contenu technique et au jargon scientifique d'obscurcir la précision et la clarté de nos articles.

La revue "Science Forum ne représente pas de groupe ou d'organisme particuliers non plus qu'elle ne relève d'un parti politique spécial. Ceci ne veut pas dire qu'elle n'aura jamais d'opinion personnelle. La position du Comité de rédaction sera clairement définie quand il le jugera nécessaire mais ces opinions seront cantonnées dans l'éditorial."

" Si la science et la technologie désirent prouver leurs aptitudes dans l'essor du Canada, une discussion franche et ouverte des sujets d'importance nationale est essentielle. Dans la Rome antique, le forum était l'endroit où l'on décidait des affaires publiques. Au 20<sup>e</sup> siècle, au Canada, le Comité de rédaction espère qu'il en sera de même pour *Science Forum* en ce qui a trait aux sciences et à la technologie."

Depuis son premier numéro, *Science Forum* a très peu modifié sa politique et sa présentation. Pourtant la revue a été incapable de fonctionner à cause de son budget restreint, peut-être le un cinquième de ce que reçoivent en tant que revue scientifique vraiment nationale *Québec Science* ou, *Science* aux États-Unis et *New Scientist* en Angleterre.

La situation dans laquelle se trouve *Québec Science* et l'organisme scientifique le plus important du secteur canadien-français, l'ACFAS, est jusqu'à un certain point différente de celle de son homologue en langue anglaise, *Science Forum*. *Le jeune scientifique*, périodique mensuel fondé par l'ACFAS en 1962, est devenu *Québec Science*. *Le jeune scientifique* servait de tremplin à la vulgarisation scientifique de certains travaux scolaires et parascolaires au Québec. Il était destiné aux étudiants des écoles secondaires. Cependant, en 1968, la revue flancha à cause de l'incertitude du marché et, sans doute aussi parce qu'elle n'attirait pas les jeunes étudiants québécois à vocation scientifique. La fondation de l'Université du Québec, en 1969, permit le rachat de la revue par celle-ci et, à la suite d'un premier numéro qui eut un succès retentissant, les Canadiens d'expression française indiquèrent leur intérêt pour la poursuite de la publication d'une revue scientifique populaire.

Vers la fin de l'année 1969, la revue prit le nom de *Québec Science* et commença à fournir une approche scientifique de plus en plus importante. Elle se mit à publier des articles traitant de recherche scientifique rédigés par des spécialistes mais dans un langage à la portée du profane. En 1972, un sondage mené par

*Québec Science* indiquait que 92% des lecteurs désiraient que la revue ne couvre pas seulement les nouvelles scientifiques en général mais aussi les résultats de la recherche fait au Québec.

En 1972 également, les éditeurs décidèrent de se procurer les services d'un personnel à plein temps et d'adopter la formule d'une publication scientifique professionnelle, ligne de conduite qu'ils ont suivie jusqu'à maintenant avec beaucoup de succès.

En 1971, la revue tirait à 2 000 exemplaires: en 1976 son tirage était passé à 16 000 exemplaires payés, et le nombre de ses lecteurs atteignait 125 000 laissant bien loin derrière la revue anglaise *Science Forum* (tirage en 1976: 2 300 exemplaires payés).

On peut lire les articles d'environ une quarantaine d'auteurs par année, sans compter le nombre toujours croissant des collaborateurs réguliers: rédacteurs scientifiques, journalistes pigistes, qui écrivent chaque mois des articles spéciaux.

Selon les rédacteurs en chef de *Québec Science*, bien que la revue ne soit plus unie à l'ACFAS par des liens aussi étroits qu'autrefois, il existe une bonne coopération entre les deux. Les membres de l'ACFAS fournissent très souvent des sujets d'articles d'intérêt général.

\* \* \* \* \*

## LE QUESTIONNAIRE

La question des revues scientifiques est aussi importante que celle de la création d'un organisme scientifique national pour la vulgarisation scientifique; la question demandée a donc été posée non seulement dans le but de résumer une opinion scientifique qui soit exacte au sujet de ce qui est bien ou ce qui ne l'est pas dans les revues *Science Forum* or *Québec Science*, mais aussi afin de fournir aux personnes interrogées un plan sur lequel elles pourront se fier. En effet, la plupart des personnes interrogées nous ont proposé de multiples suggestions sur le genre de revues qu'elles aimeraient voir publier au Canada. À titre d'échantillons, les opinions et les attitudes de la collectivité scientifique, nous sont utiles comme point de départ pour établir un plan.

La question posée était plutôt générale (voir annexe B);

### JOURNAUX/REVUES SCIENTIFIQUES NATIONAUX

a) Au Canada, certains milieux redoublent d'efforts en vue de l'établissement d'un périodique scientifique national. La revue mensuelle *Science Forum* est actuellement remaniée afin de devenir une publication scientifique à plus fort tirage. La revue d'expression française *Québec Science* s'efforce d'augmenter le

sien. La revue *Maclean's* publie maintenant des chroniques régulières sur la science, la médecine et l'environnement. Quelle est votre opinion (et, si possible, celle de vos membres) au sujet de la VALEUR et de la NÉCESSITÉ ou de la DEMANDE, DU RÔLE ou de la FONCTION, du FORMAT, de la PORTÉE ou des PRINCIPES EDITORIAUX d'une revue scientifique nationale?

Point de vue en général/Recommandations à ce sujet:

b) Votre organisme serait-il disposé à fournir des articles pour une telle publication scientifique nationale, la documentation de base pour une section régulière couvrant les nouvelles provenant des organismes scientifiques canadiens?

(Veuillez préciser)

Quatre-vingt-sept des personnes interrogées ont répondu à la question. Les résultats se lisaient comme suit:

\*La majorité des scientifiques et des ingénieurs interrogés étaient en faveur d'une revue scientifique nationale, en principe ou avec un appui total. Les réponses affirmatives étaient de 63 sur 87, environ 3 sur 4 (72%).

Dix-sept de ces personnes croyaient que les revues *Science Forum* et *Québec Science* pouvaient remplir ce rôle si la portée et le format de la revue étaient modifiés et si elles recevaient un appui plus important de la collectivité scientifique et du gouvernement fédéral. Neuf autres personnes, bien qu'elles n'aient pas appuyé le projet, ne l'ont pas rejeté.

\*Seulement quinze des personnes interrogées n'appuyaient pas l'idée de créer une revue scientifique nationale. Cependant, à leur avis, il n'était pas surtout question du concept d'une revue nationale mais plutôt d'une question de priorité. Une des raisons apportées était que l'importance des priorités dans la vulgarisation scientifique devrait plutôt aller vers l'amélioration des reportages scientifiques de la revue *Maclean* et des quotidiens. D'autres personnes croyaient qu'une telle publication n'était pas nécessaire, puisqu'il n'existait pas assez d'activités scientifiques au Canada pour entretenir sur une base régulière, une revue scientifique. Une autre des raisons données était que la science avait un caractère international et devrait être traitée comme telle et non pas dans un contexte national.

## COMMENTAIRES

De même que la question d'un organisme national pour l'avancement de la science, les opinions des scientifiques à l'égard d'une revue scientifique nationale sont énumérées plus bas:

**VALEUR:** Une telle revue est absolument essentielle pour les Canadiens tant au point de vue culturel que scientifique, etc.

**FONCTIONS:** Éduquer, informer, faire participer le grand public et la collectivité scientifique aux questions scientifiques, technologiques, etc., puisqu'elles font partie de notre vie à tous les niveaux.

**FORMAT:** Le but principal de cette revue devrait être d'atteindre le grand public.

**PORTÉE:** Aussi étendue que possible.

**POINT DE VUE:** Faites-le bien et faites-le vite! L'appui financier devrait venir du gouvernement ainsi que des secteurs publics et industriels.

**CONTRIBUTION:** Oui, à tous les niveaux et pour tous les aspects de la science (biochimie) au Canada; la politique scientifique puisqu'elle est au service de tous et la biochimie puisqu'elle est au service de l'homme."

**VALEUR:** Une bonne idée, mais on peut l'accomplir en augmentant la portée de *Science Forum* et de *Québec Science*. Donner plus de poids au rôle de ces organismes."

**VALEUR:** Pourrait être très utile; d'une grande nécessité; serait très en demande.

**FONCTIONS:** Informer les Canadiens sur tous les domaines scientifiques, mais surtout sur ce qui se rapporte au Canada.

**FORMAT:** Une revue mensuelle, un compromis entre *Scientific American* et *Nature* semblerait approprié.

**CONTRIBUTION:** En tant qu'organisme-chapeau pour plusieurs associations scientifiques canadiennes, nous pourrions faire des demandes d'appui financier, nous occuper de les rassembler et aider de plusieurs façons à obtenir les articles et les points de vue nécessaires."

**VALEUR:** Je doute fort qu'une autre revue scientifique puisse survivre sans faire tomber *Science Forum*.

**FORMAT:** (i) Une petite publication bon marché qui pourrait ensuite être jetée et qui serait distribuée gratuitement dans les super-marchés ou semblable à la publication "Boom in Canada", ou (ii) une publication sur papier glacé, prestigieuse comme le *Scientific American*.

**POINT DE VUE:** Je ne recommande pas une nouvelle revue. (Cependant ne serait-il pas possible de concentrer les multiples publications du ministère de l'EMR, du ministère de l'Environnement, du CNRC, etc., en une seule nouvelle revue scientifique.)

**CONTRIBUTION:** Nous fournissons déjà de la documentation à la revue *GEOS*."

**VALEUR ET NÉCESSITÉ:** C'est une nécessité!

**FONCTION:** Un lien entre la collectivité scientifique et les Canadiens; dans le but d'informer, d'éduquer, de soulever des discussions au sujet de questions d'intérêt national.

**FORMAT:** Lecture facile, magazine sans couleur sur papier recyclé. La vulgarisation est importante si l'on désire atteindre toutes les couches de la population et en particulier les politiciens par le tranchement de leurs électeurs. Il faut nullifier la participation au lieu de la concentrer sur les individus qui deviennent des boîtes aux lettres et ne peuvent plus.

**POINT DE VUE:** Une nécessité; ceci devrait demeurer le privilège de la LIBRE ENTREPRISE et ne pas devenir le tremplin de quelques particuliers payés par le contribuable.

**CONTRIBUTION:** Nous sommes prêts à communiquer."

**VALEUR:** La nécessité est là; il faut éduquer le citoyen à s'y intéresser.

**RÔLE:** Vulgarisation; stimulant.

**FORMAT:** En principe oui. En pratique nos ressources financières suffisent à peine à maintenir l'association d'une année à l'autre."

**VALEUR:** Souhaitable.

**FONCTION:** Informer le public.

**FORMAT:** Articles faciles à lire qui intéresseraient le public.

**PORTÉE:** Traiter des contributions scientifiques canadiennes.

**CONTRIBUTION:** Notre organisme est affilié à l'Association pharmaceutique canadienne et pourrait aider à fournir de l'information sur la recherche pharmaceutique au Canada."

**VALEUR:** Je crois que la demande n'excéderait pas celle des personnes qui lisent *Science Forum* ou des publications déjà existantes comme *Nature*, *Science*, *New Scientist*, Recherche. Je ne vois aucun mérite à employer des fonds qui sont déjà trop limités pour entrer, sans succès, en concurrence avec ces derniers.

**POINT DE VUE:** Je crois que l'effort nécessaire devrait être plutôt consacré à fournir des articles aux journaux et aux revues à grand tirage.

**CONTRIBUTION:** Dans le cas où une telle revue serait créée, la *Canadian Society for Cell Biology* ferait tout en son pouvoir pour coopérer. Cependant, les nouvelles provenant de l'association en

tant qu'organisme seraient rares et elle ne pourrait participer qu'à deux ou trois numéros d'une petite brochure, annuellement. Il y a déjà trop de revues pour arriver à les lire toutes."

**VALEUR:** Il me semble impossible d'envisager une contrepartie canadienne des revues *Science* ou *Nature*.

**FONCTIONS:** Personnellement, avec le peu de fonds dont je dispose *chez-moi*, j'achèterais de préférence *Science*, *Nature* ou *Scientific American*.

**FORMAT:** Une revue scientifique canadienne à l'échelle nationale n'attirerait pas, selon moi, un grand nombre d'abonnements et n'aurait *aucun* succès. Ce dont nous avons besoin est une vulgarisation de la part des quotidiens.

**CONTRIBUTION:** Oui, après avoir pris l'avis des membres lors de l'assemblée annuelle."

**VALEUR:** Cela n'a pas grande valeur et ne joue pas un rôle important; l'argent pourrait être employé à meilleur escient pour autre chose."

"Les réussites des recherches canadiennes ne sont pas assez importantes, régulières ou spectaculaires pour justifier l'existence d'une revue qui se consacrerait uniquement à ce sujet. La science n'a pas de frontières. Il serait ridicule d'introduire un nationalisme dans le reportage des sciences. Nous voulons connaître les découvertes scientifiques à l'échelle mondiale."

"Je ne crois pas que le Canada puisse publier une revue scientifique nationale seulement à l'aide des revenus provenant des abonnements, les coûts de publication sont trop élevés."

**VALEUR:** Il y a longtemps qu'on aurait dû le faire.

**FONCTION:** Devrait être également à la portée du public, comme *Science News*.

**FORMAT:** Des articles de 2 000 mots ou moins.

**PORTÉE:** L'accent devrait être mis sur la science plutôt que sur la technologie.

**POINT DE VUE:** (a) nécessité d'un éditeur spécialisé à plein temps. (b) fonds privés si possible.

**CONTRIBUTION:** Oui, puisque nous sommes un musée public nous devrions fournir un compte rendu régulier de nos activités."

**VALEUR:** Je me demande si ce moyen ne détournerait pas les lecteurs à vocation scientifique qui transformeraient rapidement une publication populaire en une publication ésotérique.

**FONCTION:** Ceci signifierait une amélioration mais également une perte, la science aurait droit à des articles très spécialisés qui pourraient décourager la participation scientifique dans les journaux et les revues d'intérêt général qui sont lus par la majorité des gens. C'est la majorité que nous devons essayer d'atteindre et non pas le public scientifique ou la minorité très instruite.

**POINT DE VUE:** Insister sur l'objectif à atteindre, soit le lecteur *profane*.

**CONTRIBUTION:** Oui, des articles, des comptes rendus, "*CCIW Highlights*" et des communiqués.

**VALEUR:** D'une certaine valeur en matière d'information des personnes. Essentiel sous cet aspect; petite demande mais choisie;  
**FONCTION:** Le transfert de l'information resterait à débattre."

"Une très bonne idée mais qui n'est peut-être pas d'intérêt général. Une approche multidisciplinaire serait inestimable pour tous les scientifiques."

**VALEUR:** Augmenter la compréhension du lecteur et son plaisir.

**NÉCESSITÉ:** Augmenter la sensibilisation du public et son appui à la recherche.

**DEMANDE:** Modérée.

**FONCTION:** Si l'on considère les revues disponibles, il semble qu'un "petit goût" canadien (projets et chercheurs) est essentiel.

**FORMAT:** Des articles du genre du *Scientific American* rédigés

par des Canadiens; une section de questions et de réponses, une participation de la part de l'industrie, des universités et du gouvernement.

**PORTÉE:** La provocation pourrait être un but.

**POINT DE VUE:** Je crains qu'une telle entreprise n'échoue du côté de la diffusion."

**NÉCESSITÉ:** Oui, une communication professionnelle au sujet de ce que les "autres" font.

**VALEUR:** De consolidation.

**FONCTION:** Le rôle d'une revue de ce genre serait de tenir les professionnels au courant des progrès de la science au Canada; l'état actuel des activités.

**FORMAT:** On devrait surtout publier des articles. Quelques chroniques.

**PORTÉE:** Des moyens de pression auprès du gouvernement afin qu'il encourage les sciences au Canada. Ferait fonction de chien de garde."

**VALEUR:** Une revue scientifique nationale, ex.: *Science Forum* est nécessaire et possède une grande valeur mais ne dessert qu'une proportion infime du public; elle s'adresse aux scientifiques et à quelques autres.

**FONCTION:** Nous ne sommes pas encore prêts pour une revue scientifique nationale qui s'adresserait au public. La science devrait être intégrée aux revues actuelles, ex.: les suppléments du *Maclean's* et de la fin de la semaine. (La revue *Times* s'en tire très bien.)

**CONTRIBUTION:** Oui, nous avons déjà envoyé plusieurs articles aux organes d'information mais la plupart nous ont ignorés. Nous sommes prêts à fournir des articles.

**VALEUR:** La "science" telle que définie dans ce questionnaire, comprend tellement de facettes de la connaissance humaine qu'une revue "scientifique" ne pourrait vraiment pas réussir à parler des progrès effectués dans tous les domaines et couvrirait un champ d'action beaucoup trop vaste. Il vaudrait beaucoup mieux séparer les revues qui traitent de sciences naturelles et sociales."

**CONTRIBUTION:** Sans doute.

**POINT DE VUE:** Je crois qu'une telle revue (ou journal) ne serait pas appropriée. Si la science nous intéresse vraiment, nous devrions permettre aux scientifiques de passer plus de temps à faire leur recherche et cesser de les voir comme des agents de relations publiques. Il existe déjà trop de personnes dans notre société qui accomplissent un travail non productif et je crains que ceci ne soit un autre exemple d'efforts gaspillés. Tout au plus, laissez *Maclean's* continuer."

"Pas nécessaire, le monde est déjà saturé de revues de cette sorte, pourquoi devrions-nous répéter ce qui est déjà disponible au moment où nos ressources sont tellement limitées et qu'il est impossible de trouver des fonds pour la recherche?"

**VALEUR:** Une revue de ce genre pourrait être utile, elle n'est cependant pas nécessaire étant donné les autres changements déjà mentionnés. La demande est plus importante à l'égard des revues qui traitent de sujets généraux et qui atteignent un public beaucoup plus étendu comme la *Canadian Review* et le *Maclean's*.

**FONCTION:** Informer le grand public et les personnes instruites.

**FORMAT:** Deux chroniques qui traiteraient du sujet en profondeur et de petits articles ou colonnes.

**PORTÉE:** Éviter le clinquant, les articles à sensation, permettre un reportage limité de la part des scientifiques.

**POINT DE VUE:** Nous devons éviter une fragmentation des efforts avec trop de revues.

**CONTRIBUTION:** Oui, au moyen du personnel dont on a parlé à la question 5. (Se promouvoir des services d'un agent relationniste qui a l'expérience des organes d'information, à l'essai.)"

**VALEUR:** Problématique puisque les lecteurs seront sans doute

des scientifiques et que le problème principal est la communication avec le grand public. Pour les scientifiques qui essaient de se tenir au courant, il existe de meilleures sources (étrangères).

**FONCTION:** Il reste encore à communiquer une science canadienne à des scientifiques canadiens. Ceci est une fonction justifiable seulement dans la mesure où la science canadienne de bonne qualité est ignorée dans les publications internationales.

**FORMAT:** Dépend du but poursuivi.

**PORTÉE:** Je crains qu'un tel journal ne devienne le porte-parole d'une minorité qui s'en servira pour faire passer un point de vue personnel. Il est également assez difficile de demander la participation de scientifiques industriels pour un tel projet.

**POINT DE VUE:** La rentabilité d'un tel journal serait améliorée s'il recevait un appui d'organismes gouvernementaux, ex.: le MEST, qui publie actuellement une brochure luxueuse qu'il distribue gratuitement. Cependant, les bons rédacteurs scientifiques sont rares et ceux que nous possédons seraient mieux placés que les scientifiques pour communiquer avec le public.

**CONTRIBUTION:** Oui, à condition que l'interprétation des soumissions faites pour les éditoriaux soit franche et objective."

**VALEUR:** Très peu de valeur, je suis abonné à *Science Forum* et à *Québec Science*. Les deux publications sont excellentes mais s'adressent à un petit nombre de lecteurs déjà intéressés.

**POINT DE VUE:** Je ne suis généralement pas en faveur parce que le public auquel on s'adresse est petit et sélectif.

**CONTRIBUTION:** Oui.

**VALEUR:** La recherche scientifique actuelle regroupe tellement de domaines qu'une revue générale scientifique à l'échelle nationale ne représenterait, je crois, que peu de valeur pour n'importe qui. Elle ne pourrait pas inclure les découvertes scientifiques importantes des recherches dans tous les domaines, et, de toute façon, la plupart des gens ne sont intéressés que par des domaines spécifiques, chacun d'eux étant traité dans sa propre publication.

"**VALEUR:** Nous avons déjà grand besoin d'une information à jour sur la science au Canada, sur la politique qui régit l'obtention des subventions, sur les lacunes, sur les opportunités, sur les emplois et les exigences administratives, etc.

**FONCTION:** (1) Diffuser l'information. (2) Soulever les questions difficiles. (3) Fournir une plateforme de discussion. (4) Faire part de l'information scientifique provenant de l'étranger.

**FORMAT:** *Science Forum* possède un format approprié; quand on aura assez d'articles je suis certain que les illustrations du genre "bande dessinée" disparaîtront.

**PORTÉE:** Qui s'adresserait à tous, qui attirerait l'attention de tous, qui serait honnête!

**POINT DE VUE:** Devrait recevoir un appui financier du gouvernement fédéral mais ne devrait pas être l'oeuvre d'un bureau fédéral.

**CONTRIBUTION:** Oui."

"**VALEUR:** Il faudrait que *Québec-Science* relève du Bureau québécois de la Science et de la Technologie et non pas de la seule Université du Québec.

**RÔLE:** Il est difficile de concevoir une revue "nationale" vraiment bilingue!

**FORMAT:** Nonobstant 1, le Canada devrait avoir son équivalent "arbitré" de "Science" (AAAS) publiant des articles dans les deux langues officielles du pays.

**CONTRIBUTION:** Oui."

"**VALEUR:** Cela pourrait avoir du bon si l'on mettait l'accent sur la technologie appliquée au lieu de la recherche fondamentale.

**FONCTION:** La fonction d'une telle publication devrait être d'expliquer, de vulgariser et même de dramatiser la recherche et la technologie appliquée qui se font au Canada et de les rattacher à leur signification sociale.

**FORMAT:** Format d'une revue mensuelle, bimensuelle ou semestrielle illustrée de multiples diagrammes et photographies.

**PORTÉE:** Une bonne répartition de reportages bien faits et équilibrés dont l'accent porterait sur la recherche. Mentionner le pour et le contre, ne pas faire d'éditorial ou adopter un point de vue bien défini. Les articles de fonds sont essentiels.

**POINT DE VUE:** Il est très difficile de réussir une revue qui ralliera à la fois la collectivité scientifique et le grand public. Cela demande une équipe de super-rédacteurs et un *ÉNORME* budget.

**CONTRIBUTION:** Oui, mais, seulement quand la revue aura fait ses preuves auprès de tous les secteurs du public. Articles au sujet des produits chimiques, de la santé et de l'environnement."

"**VALEUR:** Très utile.

**FONCTION:** Nous informer des activités scientifiques au Canada.

**CONTRIBUTION:** Je crois, à l'échelle nationale. C'est certain, puisque nous fournissons déjà des articles d'intérêt général aux organes d'information locaux."

"**VALEUR:** Cela serait sans doute trop spécialisé pour atteindre le grand public et inutile auprès des gens qui sont déjà convertis. Des tentatives comme celles de la revue *Maclean's* semblent plus efficaces.

**CONTRIBUTION:** Oui, des rapports et des commentaires tirés de la politique scientifique et de la politique publique (commentaires sur la classification des produits pharmaceutiques spécifiques)."

"**POINT DE VUE:** Selon moi, aurait un nombre de lecteurs très limité. Sans engager notre organisme, il va sans dire.

**CONTRIBUTION:** Oui, ex.: articles traitant des progrès."

"**VALEUR:** Je crois que des revues scientifiques à fort tirage, publiées en anglais et en français, qui traiteraient de sujets canadiens seraient utiles et que si elles étaient bien présentées elles pourraient atteindre un bon tirage.

**FONCTION:** Leur rôle consisterait à transmettre l'information scientifique appropriée aux Canadiens, de façon à ce que les profanes dans le domaine traité puissent en saisir vraiment la signification.

**FORMAT:** Le format de *Québec Science* m'a beaucoup plu. *Science Forum* a un aspect plutôt rébarbatif. Une revue mensuelle serait suffisante.

**PORTÉE:** On devrait parler de tous les domaines de la science, en essayant de mentionner les disciplines les plus importantes dans chaque numéro. Le style devrait être bon, clair et compréhensible.

**CONTRIBUTION:** Oui, je participerais. Je suis certain que nous pourrions fournir de la documentation le cas échéant."

"**VALEUR:** Organes d'information utiles pour la transmission des connaissances, surtout au niveau de l'école secondaire.

**FONCTION:** Présenter toutes les études de faisabilité en sciences appliquées et des réussites en ingénierie.

**FORMAT:** Mensuel.

**PORTÉE:** À grande étendue.

**POINT DE VUE:** Les frontières de la science et du génie au Canada sont méconnues du Torontois moyen.

**CONTRIBUTION:** Contribuerais au moyen d'un article par année traitant seulement des problèmes du génie."

"**VALEUR:** Pas nécessaire. La science est une entreprise internationale. Il n'y a pas assez d'études scientifiques qui sont menées au Canada pour entretenir une publication.

**CONTRIBUTION:** Oui, la documentation pourrait provenir des communiqués mensuels."

"**FONCTION:** Faire part des nouvelles scientifiques à la collectivité scientifique et servir de source de références aux organes d'information.

**FORMAT:** Simple, bien illustré et coloré.

**PORTÉE:** Tout ce qui traite des sciences physiques et naturelles.

**POINT DE VUE:** Devrait paraître sans délai.

**CONTRIBUTION:** Oui."

"VALEUR: Dans le domaine de la médecine, l'information et l'éducation du public sont de première importance, à la fois pour la prévention et le traitement de la maladie et de l'invalidité. La demande pourrait bien n'être pas très forte.

CONTRIBUTION: Oui."

"VALEUR: Nous croyons au principe de la demande du marché. Si le besoin existe pour un tel marché, il sera appuyé."

"POINT DE VUE: Une revue publiée afin de mettre l'accent sur la biologie, sur les réussites canadiennes et également sur les contributions des scientifiques à l'échelle internationale (recherche et technologie)."

"VALEUR: Cela serait d'intérêt modéré, une demande de la part d'une minorité qui s'intéresse aux sciences, aux affaires et aux sujets connexes.

FONCTION: Une méthode économique (au moment voulu) de tenir les personnes intéressées au courant des nouveautés scientifiques et de leurs retentissements.

FORMAT: Des séries d'articles illustrés. Réserver des espaces publicitaires afin d'aider à en défrayer les coûts.

PORTÉE: S'efforcer de présenter les nouveautés internationales qui auraient une signification particulière pour le Canada.

POINT DE VUE: Ce serait peut-être injuste de s'attendre à ce que la revue n'ait pas besoin d'appui financier. Cependant, je ne crois pas qu'elle devrait être subventionnée en entier. Si le marché n'en veut pas, il faudra alors abandonner.

CONTRIBUTION: Nous pourrions contribuer, à l'occasion, en faisant parvenir un article. Cependant, nous sommes une entreprise industrielle et non pas un organisme scientifique, nous n'avons pas le personnel ou la documentation nécessaire pour fournir une participation régulière."

"VALEUR: Toutes positives, l'éducation du public par tous les moyens possibles.

CONTRIBUTION: Oui. Nous pourrions fournir une liste de noms qui pourraient être des sources de nouvelles informations dans notre domaine."

"VALEUR: La valeur résiderait dans le fait qu'une bonne rédaction et une bonne recherche de documentation seraient polarisées: cela servirait à garder la science "en vue", et, cela permettrait l'élaboration de questions importantes qui, auparavant, n'ont été qu'effleurées par la presse. La nécessité d'une telle revue est implicite. Il faudrait une demande suffisante de la part du public afin de pouvoir faire face aux coûts au moment où les gens semblent avoir de moins en moins de temps à consacrer à la lecture.

FONCTION: Examiner la contribution canadienne à la science en général; s'occuper des problèmes spécifiques aux Canadiens et des solutions à ces problèmes mais aussi, se prononcer sur les réussites scientifiques, à n'importe quel échelon, qui pourraient toucher les Canadiens, directement ou indirectement.

FORMAT: Afin de présenter un attrait particulier, les articles devraient être adroitement vulgarisés et très courts, adaptés au temps limité que les gens occupés consacrent à la lecture. Des pages de trois colonnes avec une abondance de photos pour aérer les articles. *Science Dimensions*, revue publiée par le CNRC, est bien présentée.

PORTÉE: Il faudrait arriver à établir un équilibre entre les sciences appliquées, qui sont déjà en usage et les sciences fondamentales qui n'ont peut-être pas d'usage immédiat mais qui servent à élargir les frontières de l'ignorance.

POINT DE VUE: Je l'appuierais.

CONTRIBUTION: Oui, certainement. Ceci relèverait de notre comité de relations publiques."

"VALEUR: Je verrais deux revues à développer: *Science Forum* et *Québec Science*.

RÔLE: On peut difficilement répondre à la fois le public et les

chercheurs avec une même revue. Ainsi, *Québec Science* s'occupe surtout de vulgarisation — *Science Forum* s'adresse plus aux scientifiques de carrière.

FORMAT: L'idéal est un mensuel de type magazine.

PORTÉE: Là-dessus, je prendrais la revue américaine, *Science*, pour modèle. Vues générales

VUES GÉNÉRALES: *Science Forum* pourrait peut-être devenir une revue "nationale", si elle avait une version française et si elle visait surtout les milieux scientifiques (au sens très large) d'autres revues s'occupant de vulgarisation.

CONTRIBUTION?: Oui, dans la mesure de nos moyens."

"VALEUR: Il faudrait une plus grande vulgarisation mais je doute que la demande soit assez forte pour une nouvelle revue.

FONCTION: La revue *Science Forum* pourrait être moins sophistiquée et être plus attrayante.

FORMAT: Le format de la publication du CNRC, *Science Dimension*, n'est pas mal.

CONTRIBUTION: Oui, à condition d'avoir une section qui traite des nouvelles du génie au Canada."

"VALEUR-NÉCESSITÉ-DEMANDE: Il est très important que de telles revues existent dans le but de véhiculer l'information scientifique à un niveau national. Le Service canadien de la faune a, pour sa part, de plus en plus de facilité à faire passer l'information qu'il désire car le grand public est de plus en plus intéressé par ce sujet.

RÔLE -FONCTION: Ces revues devraient informer le public des dernières découvertes du monde scientifique. L'appui du public est essentiel pour mener à bien les programmes gouvernementaux de gestion de la faune. Ceci est particulièrement vrai dans le cas des programmes du Service canadien de la faune.

FORMAT: Magazine.

PORTÉE-PRINCIPES ÉDITORIAUX: Faire comprendre à la population les grands problèmes scientifiques de l'heure et la faire pénétrer dans un univers qui, jusqu'ici, à toujours été plus ou moins fermé de façon hermétique.

CONTRIBUTION?: Oui, notre organisme serait disposé à fournir de la documentation à une telle publication scientifique nationale (recherches, textes de vulgarization, etc)."

"VALEUR: Valeur pour les jeunes qui pourraient ainsi connaître le rôle de la science dans l'avenir du pays.

FONCTION: Tenir les jeunes au courant de même que les membres de l'industrie et du monde scientifique, des nouveaux progrès et réussites.

"VALEUR: Sensibiliser le public aux sciences.

FONCTION: 1) Faire part des nouveaux projets en cours. 2) Augmenter la vitesse de communication des progrès technologiques aux usagers possibles.

FORMAT: Beaucoup de diagrammes, de photos, d'illustrations dont les légendes attirent l'attention. Pas de foutaise.

PORTÉE: Essayer de publier des articles qui démontrent comment la science peut toucher les différentes occupations de l'homme chez lui.

POINT DE VUE: Une présentation qui se rapprocherait à celle de la revue *Scientific American* mais qui traiterait de sujets intéressants les Canadiens: les satellites de télédétection et leurs usages en foresterie, en hydrologie, en océanographie, en géologie, en limnologie, en agriculture, en glaciologie et dans le domaine des radars à balayage latéral et des scieries."

"VALEUR: Une revue scientifique nationale semblable à la publication de l'AAAS, *Science*, pourrait satisfaire la collectivité scientifique canadienne mais n'accomplirait pas grand chose pour la vulgarisation scientifique. Le public qui lirait la revue serait à majorité scientifique.

FONCTION: L'autre option, soit une revue du genre *Scientific American*, aurait plus de lecteurs mais nécessiterait un appui



financier très important. Si l'on se reporte à l'expérience américaine, ce genre de revue ne s'adresse qu'aux initiés et n'a pas tellement contribué à la vulgarisation scientifique aux États-Unis."

**"POINT DE VUE:** Je n'appuie pas la publication d'une revue scientifique nationale. La tentative devrait plutôt porter vers la publication dans des éditions nationales comme *Maclean's*, *Weekend* ou des émissions télévisées.

**CONTRIBUTION:** Nous avons un bulletin trimestriel dont pourraient être extraits certains articles."

**"VALEUR:** Je ne crois pas à la nécessité d'une telle publication. Nous devrions vraiment faire un meilleur usage des organes d'information qui existent déjà."

**"VALEUR:** *Science Forum* s'en tire très bien auprès d'un public initié."

**"VALEUR:** Une revue de ce genre serait utile au petit groupe qui la lirait. Selon toute probabilité, la demande serait faible.

**FORMAT:** Une langue simple; articles bien illustrés, bien structurés, des sujets scientifiques variés.

**PORTÉE:** Plaire au grand public. Minimiser les passages et les articles très techniques. Souligner l'interprétation. Inclure des articles sur le rôle de la science au Canada et sur les réussites importantes, passées et à venir.

**CONTRIBUTION:** Oui. Des résumés techniques dans un langage simple pourraient être fournis à intervalles réguliers."

**"VALEUR:** N'importe quelle bonne publicité serait utile et nécessaire. Il est difficile de savoir si la demande serait suffisante.

**FONCTION:** Interpréter et faire la publicité de la science auprès du public en mettant l'accent sur les réussites scientifiques afin de gagner son appui et ses faveurs.

**FORMAT:** Je doute fort qu'une revue à but uniquement scientifique réussisse à obtenir un tirage désiré auprès du public. Elle ne serait lue que par les scientifiques.

**CONTRIBUTION:** Oui. Les articles pourraient être demandés et chacun pourrait en fournir."

**"VALEUR:** Tout effort qui aidera à établir une communication sera utile. La demande est discutable mais une telle publication si elle est bien rédigée, pourrait intéresser un certain public.

**POINT DE VUE:** Une revue a du succès si son comité de rédaction sait comment y prendre. Cependant, je me demande si une revue scientifique pourrait devenir un véhicule rentable de vulgarisation scientifique. Pour le moment, il y a déjà plus de 200 publications scientifiques.

**CONTRIBUTION:** Oui. Notre travail justifierait des présentations régulières."

**"VALEUR:** Importante.

**FONCTION:** Devrait pouvoir couvrir les sciences au Canada et les découvertes scientifiques faites à l'étranger, accompagnées de références claires.

**FORMAT:** Un compromis entre *Science Forum* et *News du CNRC* avec des articles d'importance mais aussi plusieurs petits articles se rapportant à tous les domaines.

**PORTÉE:** La science canadienne sous toutes ses facettes.

**CONTRIBUTION:** Oui, si nous avons quelque chose qui en vaille la peine."

**"VALEUR:** Je crois que le *Maclean's* et les autres publications fournissent une couverture suffisante.

**CONTRIBUTION:** Oui, quand il y aura un article intéressant de disponible; ceci ne se produit pas souvent."

**VALEUR:** Une fonction de qualité; pourrait être bon.

**NÉCESSITÉ:** Grande.

**DEMANDE:** De basse à pauvre. Sera un effort d'éducation.

**FONCTION:** Fournir des articles objectifs des faits; fournir des moyens de vulgarisation: des livres structurés, des films, des conférences; fournir des témoignages personnels; mettre l'accent sur les adaptations canadiennes, les conséquences, les innovations, etc.

**PORTÉE:** Non alarmiste, qui ne soit pas sarcastique, apolitique: toutes les sciences et les sujets à orientation scientifiques, accent sur les réalisations canadiennes; esprit international; devrait intéresser tous les membres d'une famille bien éduquée sauf les tout petits.

**POINT DE VUE:** Je remarque qu'une revue a souvent tendance à s'adresser à un groupe fermé. De ce fait, elle n'atteint pas le grand public et perd un peu de sa valeur.

**CONTRIBUTION:** Oui.

**"POINT DE VUE:** Une revue scientifique sera lue surtout par des scientifiques et ne sera d'aucune utilité pour la vulgarisation. Si l'on veut que la couverture soit connue et valable, il faudrait la faire dans la presse populaire."

**"VALEUR:** Très utile, naturellement elle servirait de place publique pour échanger des points de vue sur les sujets d'actualité et les questions importantes. Elle pourrait également parler d'événements scientifiques spéciaux et présenter des études."

**"AU SUJET D'UNE REVUE NATIONALE:** La demande serait sans doute faible. Il existe déjà de nombreuses publications professionnelles dans la plupart des domaines scientifiques et, si l'on tient compte des difficultés rencontrées par des publications d'intérêt général comme le *Maclean's*, il est difficile de trouver l'appui financier nécessaire ou de recevoir des subventions de façon indirecte, comme l'a insinué un numéro récent du *Time-Reader's Digest*. Il est douteux qu'une revue de vulgarisation scientifique puisse survivre seulement grâce à une aide financière privée. Il serait peut-être possible de créer une publication rentable à l'intention des étudiants de 7<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année mais seulement si les écoles défrayaient une partie des coûts."

**"Douteux, si l'on pense à la concurrence des publications comme: *Scientific American*, *The Sciences*, *Endeavour*, etc.**

**FONCTION ET RÔLE:** Information et éducation. Elle devrait traiter des sujets d'actualité, écrite pour le profane.

**PORTÉE:** Apolitique, de préférence réservée aux sciences et aux relations avec le public et la vie de tous les jours. Études. De préférence ne traitant pas des politiques scientifiques du gouvernement, appui financier pour la recherche etc. Devrait appuyer les contributions scientifiques à la civilisation.

**GÉNÉRAL:** Ce n'est probablement pas très important d'avoir une revue scientifique canadienne. Il faudrait qu'elle reçoive des subventions importantes de la part du gouvernement.

**CONTRIBUTION:** Mais ce genre de reportage se lit déjà dans un grand nombre de publications."

**"VALEUR:** La demande est plutôt faible pour le moment. Une revue de ce genre pourrait être tellement bien faite qu'elle créerait une demande.

**FONCTION:** La fonction d'une revue scientifique de ce genre serait d'informer les scientifiques, les éducateurs, les hommes d'affaires, les industriels et les politiciens des progrès scientifiques.

**PORTÉE:** Des articles techniques de difficulté moyenne et des articles d'orientation."

**"AU SUJET D'UNE REVUE SCIENTIFIQUE NATIONALE:** Bonne

idée; afin d'augmenter la sensibilisation du public aux sujets scientifiques; une formule qui serait un compromis entre *Québec Science*, *Scientific American* et *Popular Science*."

"**AU SUJET D'UNE REVUE SCIENTIFIQUE NATIONALE:** Dou-teux: pour le public, il serait beaucoup mieux d'insérer une section scientifique dans une revue d'intérêt général. La télévision et la radio semblent avoir plus de poids auprès de la plupart des gens."

"**POINT DE VUE:** Cette connaissance est nécessaire si l'on veut comprendre le monde dans lequel nous vivons. Les gens possèdent un intérêt latent pour la nutrition, la santé mentale, les communications, les transports, l'astronomie et les études de l'avenir et des futuribles.

Un mélange de divertissement et d'éducation visant à relever le niveau général de la capacité de compréhension du public, des commentaires scientifiques et technologiques.

Je crois que le format de la revue *Fortune* présente plusieurs bonnes idées, des titres provocateurs, des résumés attrayants près de la page couverture, des sections traitant de l'orientation générale, des personnalités etc.

L'information et la façon de voir sont toutes les deux nécessaires mais on ne devrait pas les confondre. On devrait de préférence donner les deux côtés de la médaille sur les questions qui soulèvent des controverses.

L'édition de revues semble être une course vers la survie. Une revue scientifique pourrait-elle avec succès faire la paire avec le consommateur canadien?

**CONTRIBUTION:** Le service de recherche Bell-Northern n'aura aucune difficulté à soumettre des articles ou projets mensuellement puisque nous présentons déjà environ 250 articles d'intérêt technique par année.

"**VALEUR, NÉCESSITÉ, DEMANDE:** Une revue scientifique nationale ne remplirait pas son rôle principal: atteindre le grand public. Une publication de ce genre s'adresserait au public déjà éduqué et intéressé. Des efforts devraient plutôt être faits afin d'insérer des articles scientifiques dans les revues populaires (*Maclean's*, *Chatelaine*; etc.). Pour ne citer qu'un exemple, nous avons des articles médicaux dans presque toutes les publications populaires mais il n'existe pas de revue de vulgarisation médicale."

"**POINT DE VUE:** L'auditoire est plutôt restreint. Pour cette minorité, la revue prendrait peut-être. Pas d'effet sur le grand public.

**CONTRIBUTION:** Lors de l'assemblée annuelle, oui."

"**VALEUR:** Nous ne voyons pas la nécessité d'une nouvelle revue nationale comme telle qui toucherait toutes les disciplines et tous les groupes d'âge. Il serait préférable d'avoir des sections scientifiques dans les journaux et les revues canadiennes.

**FONCTION:** Le rôle de la société scientifique consiste à informer le public de "ce qui est nouveau", des questions et des coûts.

**PORTÉE:** Tous les groupes, toutes les disciplines; la revue *Science Forum* dessert un groupe de lecteurs particulier."

"**POINTS DE VUE:** *Science Forum* est une revue magnifique mais n'attire sans doute pas le grand public. Je doute qu'une revue scientifique "populaire" puisse avoir du succès, sauf peut-être au niveau du *Mechanic's Illustrated*. Je pense que des sections scientifiques dans des revues comme le *Maclean's* sont probablement la meilleure solution."

**VALEUR:** Ceci serait difficilement réalisable si on tient compte du nombre très restreint de scientifiques et d'ingénieurs dans une gamme très étendue de fonctions spécialisées."

**VALEUR:** Une telle revue serait très appréciée, du point de vue canadien, elle est nécessaire bien que, étant donné l'avalanche de

revues américaines et européennes disponibles en anglais, elle ne fasse peut-être pas très l'objet d'une grande demande.

**FONCTION:** Une telle revue servirait peut-être à sauver la communauté canadienne qui s'intéresse à la science. Actuellement, les lecteurs anglophones sont beaucoup plus au courant de la réalité scientifique britannique et américaine que des recherches qui se poursuivent au Canada. Il existe plusieurs disciplines scientifiques dans lesquelles le Canada excelle, un fait que la plupart des Canadiens ignorent.

**FORMAT:** Le *New Scientist* possède la réponse: Quelque chose pour tout le monde. De petits articles courts et d'autres plus longs, plus détaillés. Le style est assez uniforme, et s'adresse aussi bien aux profanes intelligents et intéressés qu'aux scientifiques. La qualité des articles est excellente comme le mentionne les témoignages que les lecteurs ont fait parvenir.

**PORTÉE:** Une telle revue pourrait couvrir tous les travaux scientifiques qui se font au Canada; comme pour toute autre revue, les rédacteurs en chef pourraient déterminer le contenu, la longueur des articles et le style.

**POINTS DE VUE:** (a) Changer les administrateurs actuels de la revue *Science Forum* qui agissent comme s'ils étaient la contrepartie technique de *Tamarack Review* et élaborer une bonne revue scientifique anglophone. (b) traduire la revue *Québec Science*, une publication excellente, à la fois pour la forme et le contenu.

**CONTRIBUTION:** Il y a ici plusieurs rédacteurs scientifiques qui pourraient contribuer à une telle revue."

"**VALEUR:** Serait utile.

**FONCTION:** Servir de plate-forme à des discussions sur la politique scientifique nationale. Cette revue ne serait pas lue par le grand public.

**FORMAT:** Des revues peuvent vulgariser la science et discuter, dans une certaine mesure, l'appui donné à la science.

**POINTS DE VUE:** Il n'existe pas un seul journal, un format ou n'importe quoi qui soit le meilleur. Nous avons besoin d'activités multiples sur toute la ligne.

**CONTRIBUTION:** Nous n'accomplissons pas assez pour contribuer sur une base régulière."

"**POINTS DE VUE:** Une revue scientifique populaire à l'échelle nationale pourrait être utile si l'on veut faire connaître les recherches effectuées au grand public.

**CONTRIBUTION:** Nous fournirions des articles d'actualité et nous avons, de fait, fourni récemment un article à la revue *Maclean's*."

"**POINTS DE VUE:** Je ne vois aucun besoin pour une telle publication si *Science Forum*, la revue *Science Dimension*, et le recueil des Coupures de journaux publié par le CNRC (une source de documentation excellente!) sont toujours disponibles."

"**VALEUR:** Il ne fait pas de doute que le public serait heureux d'avoir une information plus exacte dans le domaine scientifique. Cependant, je ne crois pas qu'une revue scientifique qui nécessiterait des abonnements et qui devrait débiter avec un tirage limité serait la solution. J'appuierais une telle publication mais je crois que pour débiter, il serait plus important de publier de bonnes sections scientifiques ou de petits articles dans les revues qui existent déjà et dans les journaux à grand tirage.

**FONCTION:** D'abord, informer le grand public sur ce qui se passe dans le domaine scientifique, les progrès, les nouvelles découvertes, les résultats, etc., en relation avec leurs répercussions à la fois nationale et internationale.

**FORMAT:** Écrit en style populaire dans le but de plaire au grand public. L'information devrait être d'actualité.

**PORTÉE:** La revue devrait couvrir tous les domaines des sciences, sans doute au moyen de sous-titres, ex.: La science dans le domaine de l'agriculture, la science et l'environnement, la science dans le domaine de la médecine, etc.

**CONTRIBUTION:** Oui, le seul ennui pourrait être la régularité avec laquelle on s'attendrait à ce qu'on soumette des articles.

"VALEUR: Je doute fort qu'une revue ou un journal spécialisé réussisse à avoir assez de lecteurs pour en faire un organe rentable.

FONCTION: La meilleure approche serait de fournir des reportages scientifiques qui soient meilleurs que ceux présentés dans les revues actuelles."

"VALEUR: Nous mettrions en question la valeur d'une revue scientifique nationale pour notre organisme si l'on se rapporte au succès possible d'un journal à buts multiples."

FORMAT: Le format de *Science Forum* est assez bon. Une autre revue populaire scientifique canadienne qui est cependant spécialisée est la revue *Géoscience Canada* avec des articles d'actualité, des chroniques régulières, des lettres ouvertes, des résumés d'assemblées, etc. Elle attire l'attention, du point de vue international, de façon très favorable.

CONTRIBUTION: Oui, je suis certain que l'on pourrait se fier aux organismes qui traitent des sciences de la Terre pour des articles d'actualité. Plusieurs de nos organismes ont des communiqués intéressants qui contiennent des articles dignes d'être retransmis à un public plus vaste."

"VALEUR: La valeur est excellente. La demande est un peu moins certaine.

FONCTION: La propagation de l'information, des critiques de livres, des comptes rendus de recherche gouvernementale. (Quand aurons-nous la chance de pouvoir connaître les résultats gouvernementaux des recherches?)

FORMAT: Populaire, à bon marché.

PORTÉE: Des points de vue multidisciplinaires amenés par des points de vue différents.

POINTS DE VUE: Je recommande fortement que l'on continue cette tentative.

CONTRIBUTION: Nous pourrions sûrement le faire, notre organisme pourrait même donner un appui financier pour les frais de secrétariat et autres coûts."

"VALEUR: Notre organisme se spécialise dans les explorations pétrolières et gazières et porte surtout sur les recherches et le développement. Nous serions plus intéressés dans une publication qui s'y rapporterait expressément.

FONCTION: La revue aiderait certainement à la communication entre les différentes sciences.

CONTRIBUTION: La nature de nos recherches étant très éloignée de la recherche pure, je ne sais trop quel genre de nouvelles nous pourrions offrir. Cependant, je peux me tromper et nous sommes prêts à contribuer si cela semble approprié."

"VALEUR: Notre organisme est de nature multidisciplinaire. Une version révisée du *Science Forum* qui traiterait de sujets multidisciplinaires y compris ceux de l'administration de nouvelles découvertes, serait tout aussi utile à nos membres qu'aux autres.

FONCTION: Permettre à des organismes scientifiques canadiens de moindre importance de se servir de *Science Forum* et/ou de *Québec Science* comme plate-forme commune afin de réduire les coûts et de fournir de l'information aux personnes des autres disciplines.

FORMAT: Une section du genre éditorial qui traiterait de politique scientifique, une section sur le gouvernement et une autre qui pourrait traiter des activités qui s'y rapportent, une section pour les

organismes, une section générale, une section de "lettres à l'éditeur".

PORTÉE: Toutes les nouvelles qui sont dignes d'être imprimées, ex.: des éditoriaux de qualité sur des sujets qui intéressent les scientifiques, les ingénieurs et les technologues.

POINTS DE VUE: Il existe déjà des revues scientifiques qui sont excellentes dans plusieurs pays occidentaux. Une revue scientifique nationale au Canada devrait respecter et même dépasser ces normes, et ceci serait très difficile à accomplir sans un certain appui financier."

"VALEUR: Valable et également nécessaire, mais il n'existe pas de demande.

FONCTION: D'abord informer sous forme concentrée ce qui se passe dans les "autres" domaines et dans les "autres" disciplines.

FORMAT: Une revue, tellement bien organisée qu'il serait facile de la ranger et de l'utiliser comme système de regroupement.

PORTÉE: Transdisciplinaire.

POLITIQUE D'ÉDITORIAL: De plus en plus, nous vivons dans un monde où les relations entre les phénomènes sont plus importantes que les phénomènes eux-mêmes — s'il existait une revue scientifique dont la politique était fondée sur une telle compréhension, ce serait un succès!"

"Une revue scientifique nationale ne remplirait pas ce but principal: atteindre le public. Une telle revue atteindrait le public intéressé déjà éduqué. Des efforts devraient être faits pour inclure des articles scientifiques dans les organes d'information populaires (*Macleans*, *Chatelaine*, etc.). Par exemple, des articles médicaux sont insérés dans toutes les revues populaires; mais il n'y a pas de "revues médicales de vulgarisation"."

"VALEUR: La valeur et la nécessité sont, sans contredit, de présenter des points de vue canadiens, mais la demande pourrait bien ne pas être renversante. Mon jugement se fonde sur le tirage relativement bas et la connaissance générale minime de la revue *Science Forum* qui est cependant excellente et stimulante mais qui est bien souvent méconnue même dans les milieux scientifiques et technologiques.

FONCTION: Les gens qui ont besoin de lire des revues scientifiques pourraient peut-être ne pas connaître une telle revue mais il est aussi possible qu'elle devienne une plate-forme scientifique importante au Canada qui pourrait éventuellement devenir mieux connue et dont on ferait plus de cas.

FORMAT: Celui du *Science Forum* pourrait peut-être un peu trop luxueux pour un vaste tirage à bon marché.

PORTÉE: On devrait constamment se souvenir que le public connaît surtout la science à travers ses applications, ex.: en technologie, en génie, en sciences de la santé, en affaire, etc. Pour cette raison, une revue nationale ne devrait pas simplement refléter le côté scientifique et intellectuel d'une collectivité qui produit et emploie ces connaissances.

POINTS DE VUE: Le succès d'un public mieux informé des questions scientifiques et technologiques, autant que générales, dépend directement du nombre de personnes qui liront (elles ne seront pas nécessairement abonnées,) une telle revue nationale. Actuellement, il y a relativement peu de gens qui lisent *Science Forum*. Une grosse campagne de souscription et une réduction du prix de l'abonnement en s'adressant à tous les organismes nationaux pourrait permettre d'atteindre un grand nombre de lecteurs.

CONTRIBUTION: Oui, des articles qui pourraient intéresser et influencer adéquatement la collectivité canadienne scientifique et technologique."

## Derniers développements

Les problèmes de communication ne sont pas locaux et on ne peut continuellement les imputer à la bureaucratie.

Le *Conseil des Sciences du Canada* qui commence sa deuxième décennie en tant que conseiller du gouvernement fédéral semble également prêt à jouer un rôle important auprès du public avec un champ de vision beaucoup plus vaste à l'égard du public et des communications plus étroites avec l'industrie. En effet, en plus de fournir des sujets de discussion à la collectivité scientifique, on s'attendait à ce que le *Conseil* élargisse son orientation envers le public.

Le 5 mai 1976, lors de l'audience du comité spécial du sénat au sujet de la politique scientifique, le Dr Claude Fortier, vice-président du *Conseil des Sciences du Canada* mentionnait un certain nombre d'exemples de réactions de la part de la collectivité scientifique et technologique en ce qui a trait à l'appui gouvernemental pour la recherche. Il mentionnait la formation par le Conseil d'un comité de direction dont les termes de références étaient:

1. d'identifier les questions importantes qui se rapportent à la recherche et de commencer et surveiller des études connexes dans un domaine ou un autre;
2. de remplir les fonctions d'observateur, d'assurer un rôle de surveillance et de posséder une capacité constante afin de régler les problèmes et les questions qui pourraient surgir.

La marche à suivre que ce comité voulait adopter était de proposer des recommandations afin que ses constituants puissent agir aux différents paliers gouvernementaux (fédéral, provinciaux et urbains) et dans les collectivités scientifiques et technologiques.

Dans le domaine des communications de la science, le Conseil des Sciences a entamé une campagne afin d'atteindre le public au moyen des organes d'information. Les plans d'un programme pour les années 1976-1977 demandent la formation d'un comité de communication qui fixerait la date de réunions avec les directeurs des organes d'information, et, au moyen de séminaires, décideraient de la façon d'améliorer les reportages scientifiques des médias en science industrielle et générale, au Canada en particulier. Le Conseil devait également rencontrer la SCITEC afin d'effectuer une enquête et d'analyser l'augmentation des effets des reportages scientifiques par les organes d'information, sur l'opinion du public.

Se reportant au besoin d'un dialogue plus étroit entre le comité du Conseil et les structures déjà existantes, le Dr Fortier a peut-être soulevé le point capital qui met obstacle aux relations publiques vis-à-vis de la science canadienne:

"Dans des circonstances idéales, je souhaiterais que ces deux structures se combinent éventuellement dans un genre d'association qui viendrait combler le fossé ou le chaînon manquant actuellement entre les collectivités scientifiques et technologiques et le profane d'un côté et les politiciens de l'autre.

Nous avons deux solutions possibles, la *SCITEC* et *Science Forum*. Si l'on veut que la *SCITEC* joue ce rôle, j'en parle parce que votre Comité a montré beaucoup d'intérêt envers cet organisme, je crois qu'elle a besoin d'appuyer ses assises par des membres et une voie de communication.

J'espère donc que la *SCITEC* pourra accroître le nombre de ses adhérents mais il existe une condition indispensable et, encore une fois, je me reporte à un moyen de diffusion important. Il sera peut-être possible, par exemple, que *Science Forum* devienne un mode de communication pour la *SCITEC* tout en maintenant le contrôle de son éditorial; nous aurions alors la condition (pour employer une analogie avec le principe de la bombe atomique) pour deux charges dont le raccord est nécessaire pour arriver à la masse critique, ex.: le genre d'organisation dont on a besoin pour combler les lacunes des structures existantes dans notre collectivité scientifique et technologique."

Le problème auquel nous faisons actuellement face au Canada est peut-être universel: il est le résultat d'un manque général d'appui de la part des scientifiques et des ingénieurs canadiens en particulier en ce qui a trait à tout ce qui est canadien. Les Canadiens sont toujours pressés de se joindre à des organismes internationaux (habituellement ceux qui dont le siège est aux États-Unis), ils semblent craindre leur appartenance à des sociétés canadiennes et refusent plus ou moins d'y adhérer.

La *SCITEC*, qui compte parmi ses membres environ 61 organismes scientifiques et professionnels (34 organismes-chapeaux anglais et 45 autres sociétés de langue française par l'organisme interdisciplinaire *ACFAS*), ne comptait que 350 membres particuliers en 1976.

Comme le faisait remarquer le président de la *SCITEC*, le Dr P.A. Forsyth, dans le bulletin du mois de juin 1976 de la *SCITEC*:

## COMMENT AMÉLIORER L'IMAGE DE LA SCIENCE

"Toutes les fois que la *SCITEC* parle aux membres du parlement de l'importance de la science, la réponse est: "Qui s'en soucie?" Les parlementaires ne considèrent pas la science comme une question importante. Un nombre toujours croissant de scientifiques à l'extérieur et au sein de la *SCITEC* tâchent de persuader au moins certains secteurs du public et tentent de leur démontrer que la science fait partie des besoins nationaux. La *SCITEC* a annoncé récemment un programme triennal de plate-forme publique touchant les besoins de recherches nationales pour l'avenir (voir les bulletins de la *SCITEC*, Volume 6, n° 1).

La *SCITEC* a mis plusieurs années à résoudre les problèmes de son organisme et à pouvoir entamer un programme avant-gardiste. Elle possède maintenant un nombre assez important (mais qui n'est pas encore suffisant) de travailleurs dévoués. Elle entretient de bonnes relations de travail avec la plupart de ses organismes membres et elle a démontré qu'elle pouvait mener à bien des projets spécifiques qui font avancer la cause de la science au Canada; cependant il existe encore des contraintes sur le bien-fondé de ces initiatives, et ces contraintes sont surtout d'ordre

financier. Les scientifiques forment un groupe à part. Si vous demandez à un scientifique de donner son appui à un corps de ballet, à l'orchestre symphonique ou à une galerie d'art, il vous donnera habituellement quelques dollars parce qu'il croit que ces activités sont "utiles à la société".

Mais si vous lui demandez d'appuyer un organisme scientifique ou la *SCITEC*, il tient à savoir exactement combien la contribution qu'il aura faite lui rapportera. La science, elle, est aussi bonne pour la société et l'une des façons de promouvoir la science comme force composante visible de la société est d'appuyer les organismes scientifiques et notamment d'appuyer la *SCITEC*. La plupart des gens qui lisent le bulletin de la *SCITEC* appuient déjà un ou plusieurs organismes scientifiques canadiens et sont des membres particuliers de la *SCITEC*. Mais à la pause-café, la prochaine fois qu'on parlera du triste état des fonds de recherches au Canada, demandez à tous ceux qui se plaignent combien appuient un organisme scientifique canadien (ils sont probablement membres d'un organisme américain ou deux), et ensuite, demandez-leur combien d'entre eux appuient la *SCITEC*. Avant de vous évanouir dans un accès d'auto-félicitation pour être membre de la *SCITEC*, demandez-vous à quel montant se chiffrent vos dons charitables. Est-ce que vous aidez un ballet, un orchestre symphonique ou une autre forme d'art? Sinon, pourquoi pas? Si vous le faites, avez-vous pensé à donner un montant égal à la *SCITEC*? Elle aussi est bénéfique à la société et elle aussi a besoin de l'appui du public. Si les membres du public qui sont des scientifiques ne l'aident pas, pourquoi le reste du public le ferait-il?

\* \* \* \* \*

Il existe néanmoins des raisons d'être optimiste devant la controverse au sujet d'un organisme scientifique national et d'une publication nationale. Étant d'accord, en principe, avec les discussions qui ont été entendues au comité sénatorial, le Dr Louis Siminovitch, président du comité de rédaction de la revue *Science Forum*, faisait remarquer dans un interview:

"Si l'on créait un genre d'organisme, par exemple, si la *SCITEC* était le genre d'organisme qui comprenait des scientifiques particuliers formant un groupe de base, (un organisme qui attirerait plus que les 350 membres que la *SCITEC* a réussi à réunir jusqu'à maintenant), je crois que le Comité de direction de *Science Forum* serait d'accord pour analyser très attentivement n'importe quel plan par lequel la revue pourrait s'associer avec un tel organisme.

"Une des façons les plus sûres de créer une revue du genre de *Science Forum* et d'en faire une entreprise rentable serait d'avoir ce genre de base. Quand vous avez un organisme où tous les membres s'abonnent à une publication, bien que cela ne soit pas la seule possibilité pour une revue de la sorte, c'est une bonne façon de procéder.

"La seule condition pour une publication officielle est de maintenir l'indépendance de son éditorial. Dans *Science*, publication de l'AAAS, le contenu de l'éditorial ne se borne pas aux problèmes de l'AAAS; il ne sert pas non plus de moyen de propagande étroite, comme organe destiné aux employés ou dévoué uniquement à l'association. Il sert déjà ses services de recherches, de communication savantes et tout le reste.

"Avec un tirage de plus de 100 000 exemplaires, (plus ou moins, le nombre de ses membres), l'AAAS bénéficie sûrement d'une base solide du point de vue financier pour se prévaloir des services d'un personnel complet. Ses éditoriaux sont rédigés par des personnalités renommées sur des sujets d'intérêt général. Le personnel de l'éditorial rassemble les données de la revue et c'est là que réside, au Canada, le principal obstacle. La revue *Science Forum*, si elle était appuyée par la collectivité scientifique, pourrait

également se prévaloir des services d'un directeur et d'un personnel et accomplirait beaucoup plus de travail qu'elle ne le fait maintenant, sans personnel.

"Le budget de *Québec Science* est d'environ de \$ 200 000, dont \$ 30 000 pour l'éditorial. Son personnel se compose de trois personnes. La revue *Science Forum*, avec un budget total d'environ \$ 40 000 n'emploie aucun personnel à temps plein et n'a pas de salaire consacré aux éditoriaux. De fait, ce sont deux opérations complètement séparées. Si *Science Forum* avait un budget comparable à celui de *Québec Science*, la publicité et le tirage pourraient être augmentés et la revue serait enfin reconnue parmi les Canadiens.

"En effet, il semble qu'il existe un étroit fossé entre la SCITEC et *Science Forum* qui pourrait être comblé si la SCITEC mettait à exécution sa campagne de vulgarisation auprès du public. Nous en parlerons plus loin.

Plusieurs des récentes activités de la SCITEC ont été présentées, à intervalles réguliers, dans sa publication trimestrielle.

Répondant à une série de questions pour une communication intitulée "*Science, Technology and the Scientific Societies in the Service of the Nation*", le D<sup>r</sup> P. A. Forsythe, deuxième vice-président de la SCITEC à cette époque (février 1975) et premier vice-président en 1975-1976, proposait un plan d'action qui, selon lui, méritait l'attention de la collectivité de la SCITEC. À la question: "Comment les organismes scientifiques peuvent-ils être utiles à la société?" il répondait que la stratégie établie devrait peut-être inclure des objectifs; plusieurs d'entre eux apparaissent au chapitre 16 de ce rapport:

- (a) Fournir des moyens de communications plus rapides et plus satisfaisants avec ses membres.
- (b) Encourager ses membres à donner leur opinion personnelle sur des sujets d'intérêt national.
- (c) Aider le gouvernement à établir une liste de priorités scientifiques en les élaborant d'abord dans sa propre discipline. (Un exemple notable: la Société astronomique du Canada).
- (d) Encourager, si possible au moyen d'un système de *Prix SCITEC*, la rédaction d'articles scientifiques de bonne qualité pour les journaux et la télévision.
- (e) Tâcher de ne pas devenir un syndicat soumis aux confrontations avec le gouvernement et les autres organismes scientifiques.
- (f) Détourner une partie de ses activités éducationnelles au sein des universités et les faire faire par des personnes non spécialisées.
- (g) Encourager une approche plus ouverte de la part du gouvernement sur les sujets de politique scientifique. Une des tactiques consisterait à évaluer pratiquement toutes les activités du gouvernement présentant des composantes scientifiques et faire l'éloge, publiquement, de ce qui est bénéfique et condamner ce qui est dangereux. De tels évaluations devraient être portées par les organismes en particulier dans le

cas d'une seule discipline, et par la SCITEC quand il s'agit de plusieurs disciplines.

Dans leur numéro du mois de juin 1976, les *Nouvelles Avenues* de la SCITEC se fixaient des objectifs, approuvés par leur conseil au sujet des forums réguliers qui devaient se tenir jusqu'en 1978:

- Informer le grand public et créer chez lui une conscience plus éveillée à l'endroit de la science.
- Exercer, à tous les niveaux de gouvernement, une influence sur les décisions politiques affectant la science.

Le thème général de leurs discussions: "Recherche pour notre survie" devait être développé en trois étapes.

- 1976 "Préparons notre avenir dès maintenant"
- 1977 "Les points critiques et les options canadiennes"
- 1978 "Les scénarios futurs et les choix mondiaux dans le contexte canadien. Une invitation au gouvernement à agir, à l'industrie et l'université."

En effet, la SCITEC a continué à chercher de nouvelles idées et de nouvelles orientations qui pourraient rendre service à la communauté scientifique et à sa place au Canada.

De plus, un deuxième comité formé au sein des organes d'information était sur le point d'être établi. Ses objectifs étaient de sensibiliser le public aux questions scientifiques au moyen de la presse, de la radio, et de la télévision.

\* \* \* \* \*

Le comité de projets à longue échéance de la SCITEC était en voie d'approuver une soumission spéciale visant à améliorer la sensibilisation du public vis-à-vis de la science ainsi qu'à stimuler son intérêt, la soumission s'appliquait à l'échelle nationale.

Le point culminant de cette proposition était l'établissement d'une semaine annuelle de la science: une "Semaine canadienne de la science, du génie et de la technologie", sous le patronage de la SCITEC ou d'un autre organisme national de coordination.

Le plan proposait un thème sur la "science, le génie et la technologie à votre service", l'accent étant mis sur "la communication au grand public des bienfaits de la science, du génie et de la technologie."

Comme le mentionnait la proposition, si l'on désire faire mieux comprendre la science au public, il est nécessaire de développer un climat propice à l'établissement de meilleures relations au sein des groupes et entre ceux-ci; les groupes pourraient contribuer, par leur travail, leurs locaux, leurs finances, leur support moral etc. à un mieux être de la science, du génie et de la technologie.

Les activités proposées pour la *Semaine CANSET* sont précisément celles qui, intégrées à un organe centralisé aideraient à provoquer une réaction de la part des Canadiens en sensibilisant le public à l'importance des fonds de recherche et de développement canadiens.

Voici quelques-unes des activités proposées:

- \*expositions (écoles, industries, CNRC, innovations canadiennes);
- \*conférences (les billets pour les conférences du Dr Suzuki au *Festival of Life* de l'Université d'Ottawa ont tous été vendus);
- \*des programmes spéciaux des organes d'information (les réussites de la *CANSET*, les réalisations futures, le travail actuel);
- \*rencontres, conférences, débats;
- \*délibérations parlementaires au sujet de *CANSET*;
- \*lancement de nouveaux projets *CANSET*, publications;
- \*rencontres professionnelles de groupes (ex.: la médecine et le sport, les techniques de la soudure, la médecine et le génie, les techniques de lutte contre la pollution, la recherche, la radio-amateur);
- \*présentation de prix spéciaux d'excellence dans le cadre de la *CANSET*, (un prix d'excellence, un prix de participation à la *CANSET*);
- \*maisons ouvertes à tout le monde (CNRC, universités, industries).

En effet, une *semaine CANSET* faciliterait:

- \*la portée de l'attention nationale sur la science, le génie et la technologie au Canada
- \*une publicité pour les réussites de *CANSET*
- \*la communication avec le grand public sur les avantages apportés par les activités de *CANSET*
- \*des relations plus étroites entre les groupes *CANSET*, y compris les organismes *CANSET* et également entre *CANSET* et le public au moyen d'une participation aux préparatifs et aux activités de la semaine *CANSET*
- \*la mobilisation de fonds destinés aux multiples activités *CANSET* (études et projets particuliers, bibliothèques, HOST etc.)."

Un communiqué des plans d'action pratiques et de l'implication précise de plusieurs organismes intéressés devait être fait à l'automne 1976.

Un programme de ce genre, s'il est accepté, en tout ou en partie, par les membres de la *SCITEC*, en plus d'être une étape positive vers la vulgarisation scientifique au Canada pourrait indiquer que la *SCITEC* est en voie de devenir un corps éducatif et, également, un organisme

de coordination. Cette étape pourrait cependant aller à l'encontre des arguments portés par les critiques, à savoir que la *SCITEC* n'atteint pas les scientifiques en particulier et les non-scientifiques intéressés.

\* \* \* \* \*

En 1976, nous aurons également pris des dispositions afin de renforcer la popularité de *Science Forum* et de commencer des programmes de rédaction scientifique dans une des écoles de journalisme.

Une proposition de "Science Update" soulignée au moment de la mise sous presse, a marqué la renaissance de cette revue dont le tirage devenait plus important.

La demande de fonds au MEST se basait sur une amélioration de la sensibilisation du public aux progrès canadiens dans un grand nombre de disciplines scientifiques, au moyen d'articles rédigés dans un langage profane. On s'attendait également à ce que le traitement des nouvelles scientifiques soit modifié grâce à une augmentation de la quantité et la portée des reportages scientifiques approfondis.

L'aspect le plus significatif de la proposition restait cependant la méthode choisie pour exécuter ces changements.

Ils devaient être faits, en partie, grâce à des rapports de travail étroits avec l'école de journalisme de l'université Carleton. Des spécialistes en communications comme M. David Spurgeon et Dr. David Suzuki, des organes d'information canadiens, devaient participer au projet de rédaction scientifique de Carleton. Les étudiants en journalisme et en politique scientifique et publique pouvaient s'inscrire. Au moment de mettre sous presse, bien que les fonds n'aient pas été reçus pour appuyer le programme, l'université Carleton et M. D. Spurgeon avait commencé le programme.

Les changements particuliers prévus pour *Science Forum* ont été esquissés dans une proposition pour une demande de fonds au ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie.

L'addition, tout d'abord, de six à huit pages au format déjà existant, portait sur trois domaines spécifiques:

- le traitement "discipline par discipline" des progrès de la recherche. Ces articles devaient adopter une formule à mi-chemin entre les articles détaillés du *Scientific American* et les courtes analyses du *Maclean's* ou du *Time*. La documentation de base devait être assurée par des scientifiques du Canada et d'ailleurs et rédigée aux fins de publication.
- les aspects de recherche de la rédaction scientifique devaient être accrus par l'ajout d'articles spécialisés réguliers traitant des progrès scientifiques au Canada en plus de l'insistance actuelle sur la politique scientifique.



— les articles schématiques devaient être faits sur les "scientifiques" et sur leur rôle dans la recherche canadienne.

On s'attendait à ce que *Science Forum* remplisse, dans ce domaine, un nombre d'objectifs déjà proposés:

1. guider vers une formation plus efficace les rédacteurs scientifiques dans le milieu journalistique;
2. éveiller un intérêt toujours croissant envers les sciences et la technologie chez les étudiants inscrits au programme de journalisme, avant leur remise de diplôme et avant leur entrée dans le monde du reportage et des emplois des organes d'information;
3. fournir l'appui à un programme-pilote en "journalisme scientifique" qui pourrait s'étendre aux autres écoles de journalisme et d'arts des communications;
4. encourager les scientifiques à communiquer et, en échange, recevoir d'eux des articles réguliers traitant des activités scientifiques canadiennes; du côté pratique, aider la revue *Science Forum* afin qu'elle devienne une publication scientifique canadienne et
5. faire une revue plus attirante et plus "lisible" de *Science Forum*, surtout auprès de la collectivité scientifique mais aussi pour les éducateurs et les profanes intéressés.

Les derniers détails du projet devaient être réglés d'ici la fin de l'année, avec mise à exécution du travail, en tout ou en partie, d'ici 1977 à condition d'obtenir les fonds nécessaires.

Dans le deuxième volume de *Sciences et media*, le Dr David Suzuki, généticien bien connu et, également, l'un des scientifiques canadiens au franc-parler, proposait un certain nombre de suggestions afin d'améliorer les communications entre les scientifiques et les organes d'information. Ses suggestions proposaient, entre autres:

1. que tous les journalistes, rédacteurs et chefs de rédaction reconnaissent que les informations scientifiques sont des nouvelles hautement prioritaires et d'intérêt public; en tant qu'organisme scientifique gouvernemental, le MEST organise des séminaires auxquels il inviterait les représentants des organes d'information et publie des exposés soulignant la valeur et l'importance de la science, non point dans le but de susciter des vocations scientifiques mais de préciser combien, du fait de ses

aspects positifs et négatifs, la science est une arme à double tranchant.

2. que l'avis unanime des rédacteurs scientifiques, les journaux publient, et dans un très bref délai, une rubrique scientifique.

3. que les rédacteurs sont d'avis que les communiqués de presse n'ont que bien peu de valeur. Qu'il faudrait indiquer aux agences de presse que les communiqués seront beaucoup plus utiles s'ils sont à la fois succincts et clairs et surtout, s'ils contiennent des références et les noms et numéros de téléphone des experts que les rédacteurs pourraient consulter.

4. enfin, qu'il serait nécessaire de multiplier les relations entre les rédacteurs scientifiques et les scientifiques.

Il faisait remarquer ensuite:

"Ces propositions peuvent être mises en application immédiatement. J'en ferai maintenant quelques autres qui, à long terme, pourraient améliorer considérablement la communication scientifique; je pense que le MEST pourrait jouer un rôle-clé étudiant les possibilités d'application des propositions à long terme que voici:

A) Établir un annuaire des noms, adresses et numéros de téléphone de tous les scientifiques et technologues canadiens avec un index précisant leurs domaines d'activité. Ainsi, la presse pourrait entrer rapidement en contact avec la communauté scientifique et la consulter pour la rédaction d'articles ayant trait à n'importe quel sujet scientifique.

B) En tant qu'organisme responsable de l'élaboration des politiques et de l'octroi de l'aide financière, le MEST devrait s'assurer la coopération des scientifiques et leur souligner l'importance qu'il y a à diffuser l'information scientifique par l'intermédiaire de la presse. Grâce à des relations plus étroites entre les scientifiques et les journalistes, les articles ayant trait à la science gagneront en précision et en détail.

C) Le ministre de l'Éducation de la province de Colombie-Britannique a appuyé ma proposition de publier, à l'intention des professeurs au niveau collégial, une revue rassemblant des articles écrits par des scientifiques et résumant les progrès accomplis dans divers domaines. Ainsi, on pourra tenir les professeurs "au courant" des progrès scientifiques et leur indiquer les principaux ouvrages de référence. Une telle publication serait également très utile aux rédacteurs scientifiques. Je pense que le MEST pourrait encourager cette idée.

D) Les journalistes scientifiques devraient suivre des cours de rédaction scientifique, cours qui amèneraient les scientifiques et les journalistes à collaborer et qui permettraient de former un plus grand nombre de journalistes, tout en donnant aux rédacteurs scientifiques déjà établis dans la profession, l'occasion de se perfectionner.



Partie V

## **Sondage auprès de la collectivité scientifique Opinions et recommandations des scientifiques et des ingénieurs**

Chapitre 15

### **À l'intention des organes d'information, du gouvernement, de la communauté universitaire, de l'industrie et du public à vocation scientifique**

Les problèmes de la participation des différents organismes scientifiques et du génie ont maintenant été abordés compte tenu des questions spécifiques. La plupart des personnes interrogées nous ont fait part de leurs recommandations à ce sujet. Dans ce chapitre, les différents secteurs de la société canadienne nous font part de leurs suggestions et de leurs conseils. Vous trouverez également une série de commentaires et d'opinions, venant du public, dans le domaine de la vulgarisation scientifique.

#### **COMMENTAIRES**

##### **À l'intention des organes d'information en général**

"Les scientifiques apprécient le besoin de présenter au public un sujet qui soit à son niveau et qu'il puisse comprendre. Cependant, nous craignons les altérations, la simplification exagérée et les annonces prématurées qui se glissent inconsciemment lors de la recomposition de l'article. On devrait accorder un délai suffisant pour permettre à la personne qui a été interviewée ou qui a fourni les données, de relire la version définitive afin d'en vérifier la justesse (non pas de corriger le style) dans une période de temps raisonnable."

"Encourager les reporters à embrasser la carrière de rédacteur scientifique. Nous avons des reporters qui se spécialisent en politique, en éducation, en relations ouvrières, pourquoi ne pas former du personnel dans le domaine des sciences."

"Pas de changement."

"Instituer une section spéciale traitant des nouvelles scientifiques dans le supplément de fin de semaine."

"Établir des relations entre les rédacteurs scientifiques et la collectivité scientifique (ex.: "être à l'affût" des nouvelles scientifiques)."

"Une rubrique hebdomadaire. Être en rapport avec les domaines-clé et maintenir le débit des informations."

"La venue du système métrique est l'occasion rêvée pour faire connaître au public les systèmes d'unités, le principe des mesures, l'établissement des normes et leurs usages. Tout ce que nous savons jusqu'à présent c'est que nous devons penser métrique parce que "le gouvernement" en a décidé ainsi et que le mètre est un morceau de métal français."

"S'y intéresser davantage. Cercles universitaires: faire un peu plus de "marketing", les lacunes ne sont pas toutes du côté des organes d'information."

"Nous savons par expérience que les reportages les mieux faits sont effectués spécialement par leur journal, leur revue ou leur poste de radio ou de télévision pour faire un reportage scientifique. On les a habituellement choisis en raison de leurs antécédents et de leur intérêt à l'égard de ce domaine. Quand nous avons le choix, nous recherchons activement ce genre de reporter ou de journaliste puisqu'il diminue grandement le besoin de réviser ce que nous avons dit, de rappeler ou de mettre au fait cette personne sur ce qu'elle devra dire au sujet des données soumises."

"Il est indispensable d'avoir des journalistes et rédacteurs à plein temps si l'on veut que les reportages scientifiques soient de qualité suffisante."

"Je crois qu'il serait possible d'obtenir une meilleure coopération de la part de la majorité des scientifiques si l'on essayait d'écartier

les déclarations flamboyantes, des reportages. La vente des journaux devrait pouvoir faire un compromis avec l'embarras possible d'une personne. La science se déplace habituellement à petits pas et les grandes déclarations ne se font que si l'on veut faire de la publicité."

"Ne pas placer la section scientifique à la fin du journal, à côté de la page des offices religieux. Devrait avoir un éditorial ou une approche du sujet de la semaine."

"Il y a plusieurs scientifiques à la retraite qui offriraient avec plaisir leurs services aux organes d'information, moyennant une récompense minime. Les organes d'information devraient se prévaloir de leurs services pour recueillir les nouvelles scientifiques et, dans bien des cas, préparer l'article ou le compte rendu."

"Devenir responsable. Il faut prendre comme exemple "Science et Avenir" en France de même que "La Recherche". Je me documente plus au sujet de la science canadienne dans la première que dans tout autre revue canadienne si ce n'est *Science Forum*."

"Essayer de retenir les services de rédacteurs et de journalistes scientifiques à plein temps qui possèderaient des budgets appropriés afin de visiter les laboratoires, etc. Éviter les gros titres qui font sensation. Étudier soigneusement le *New Scientist* du Royaume-Uni et le *Scientific American* des États-Unis afin d'en tirer des leçons sur la façon de rendre la science compréhensible et intéressante."

"Savoir reconnaître les insuffisances de nos reportages scientifiques ainsi que de l'intérêt du public. Employer un plus grand nombre de reporters scientifiques, leur donner des locaux, encourager les contacts étroits avec les scientifiques au travail."

Un journalisme responsable. Les reportages scientifiques devraient être faits par des spécialistes et non pas par des journalistes professionnels qui écrivent seulement pour gagner de l'argent."

"La presse devrait être libre de déterminer l'utilisation des données en se fondant sur leur valeur ou sur l'intérêt qu'elles présentent pour le public. On ne peut faire avaler la science de force, sauf par l'intermédiaire d'articles et de films de qualité supérieure."

"Dans le domaine des sciences de la santé, dont la nutrition fait partie, informer le public ne suffit pas. Il faut l'inciter à évaluer et, s'il y a lieu, à changer son comportement. Par le biais de messages répétitifs, la radio et la télévision peuvent influencer le comportement et on connaît la portée des messages publicitaires à cet effet. Il faudrait donc que ces media, surtout la radio et la télévision d'État, prennent suffisamment conscience de leur responsabilité dans ce domaine pour que des messages éducatifs en matière de santé et d'habitudes de vie saine se retrouvent partout dans leur programmation."

"1. Élargir la couverture: votre proposition concernant une colonne à caractère scientifique me semble appropriée. 2. À l'occasion, s'éloigner des articles qui sont réellement "dignes de mention" et des "récits à sensation" afin de se consacrer à des questions plus sérieuses des incidences que peuvent avoir la recherche scientifique et la politique publique."

Journaux et magazines:

1. Des rédacteurs scientifiques mieux informés et plus nombreux. 2. Encourager un reportage complet, loyal, positif et impartial. 3. Produire des revues d'information équilibrées, conçues de façon intelligente et portant sur le rôle de la science et son apport au progrès de la société moderne. La télévision est un media incomparable pour répandre l'information. Peut-être que la télédiffusion d'une série portant sur la science (chimie, biochimie, médecine, génie, etc.) pourrait relater, au cours des âges, les découvertes les plus importantes et les progrès scientifiques qui ont été accomplis

et l'effet que ces découvertes ont eu sur les civilisations. Une présentation semblable à celle de la série Kenneth Clarke.

"La presse: Instaurer une page à caractère scientifique dans votre publication; Des émissions scientifiques telles que celles du Dr Suzuki ou des émissions d'initiation au futur pourraient également être très populaires."

"Lorsque nous expédions nos communiqués, ne présumez pas que vous connaissez mieux notre sujet que nous-mêmes, et ne vous permettez pas de changer le libellé ou le contenu de nos textes au hasard. Le contenu scientifique de chacune de nos communications a été approuvé par des chercheurs dans le domaine en question, et par les gestionnaires du programme et le directeur de notre Centre. Ces documents ont été rédigés et publiés avec soin, et ne renferment aucune donnée hors de propos. Si vous devez rédiger de nouveau vos articles par suite de manque de temps ou d'espace, veuillez communiquer avec nous avant de rayer ou de réécrire des passages. Sinon, vous pouvez complètement fausser le sens. Si vous rapportez les faits de façon inexacte, point n'est besoin de faire des reportages."

"Tout dépendant du tirage d'un journal ou d'un magazine, il devrait y avoir un rédacteur scientifique d'expérience, non seulement pour rédiger des séries d'information ou des articles pour ce magazine, mais également pour examiner en détail d'autres articles, même ceux des services de dépêche, avant publication."

"Encourager leurs propriétaires à engager un rédacteur scientifique compétent. Mettre l'accent sur les réalisations locales, à portée socio-économique."

"Payer convenablement les rédacteurs scientifiques qualifiés afin qu'ils le restent et attirer ainsi des rédacteurs encore plus compétents et ayant une formation scientifique adéquate, dans une ou plus d'une discipline."

"Établir s'il existe un expert canadien sur un sujet particulier et le consulter avant de faire une production à caractère scientifique."

"Regarder ce qui se produit dans nos propres villes, et pas seulement en termes de controverse. Collaborer en signant un contrat avec un pigiste ou engager un rédacteur scientifique régional."

"Chaque organe devrait avoir un rédacteur scientifique dont le travail consisterait à *rechercher* et à faire rapport à la population canadienne, l'informer et l'instruire."

"En ce qui concerne les nouvelles portant sur l'ingénierie, ou devrait inciter chaque conseiller à produire des documents illustrés."

"Échanger des feuilles d'information sur ce que les radiodiffuseurs et les télédiffuseurs ont fait pour nous et pour vous pris, peut-être concerter nos efforts sur certains projets afin de mettre sur pied des séries et des programmes spéciaux sur des sujets d'actualité. Gouvernement: rencontrer les agents d'information et autres afin de déterminer si les échanges pourraient être plus productifs."

"Les media pourraient aborder les sciences de la santé et en précisant le moment où il faut recueillir des données et comment les présenter pour qu'elles soient utiles aux media: comment organiser des conférences de presse, etc."

"Je dois supposer que les journaux connaissent leur affaire et qu'ils font maintenant ce que leurs abonnés désirent. Les journaux inséreront des articles scientifiques s'il existe un organisme tel que l'association britannique qui s'occupe des nouvelles dans le pays."

"Une section scientifique périodique."

"(1) Que les rédacteurs scientifiques qui travaillent pour les

journaux, la radio et la télévision aient une liste d'experts dans tous les domaines importants de la science et de qui ils peuvent obtenir des renseignements. Cela leur permettrait de vérifier les écrits avant que les articles ne soient imprimés. (2) Peut-être que cela n'est pas juste, mais certains rédacteurs semblent manquer de connaissances fondamentales dans les domaines scientifiques sur lesquels ils rédigent des articles. La direction des journaux pourrait peut-être prendre les reportages scientifiques plus au sérieux et faire suivre des cours à son personnel et le faire assister à des colloques."

"Essayer de vulgariser certaines réalisations importantes en matière de génie canadien, notamment la tour du CN à Toronto et les réalisations accomplies outre-mer par les ingénieurs-conseils canadiens."

"Assurer la publication des nouvelles scientifiques de façon positive et non l'associer à un problème d'intérêt. Permettre la rédaction d'articles de faible intérêt, à l'intention de la majorité des lecteurs."

"Si la presse, la radio et la télévision doivent donner une interprétation vraisemblable de l'information scientifique, il faut alors obtenir les services de rédacteurs qui ont déjà des connaissances scientifiques comparables à celles que possèdent les rédacteurs dans les questions économiques et politiques."

"Si l'on en juge par la couverture des activités de notre société, il est raisonnable de conclure que, dans l'ensemble, les reportages sur les questions de génie ou les questions scientifiques paraissent très peu dignes de foi. Les media devraient faire préparer leurs reportages par des gens compétents dans un domaine en particulier, ou au moins les faire vérifier."

"Les reporters entrent très peu souvent en communication avec cet établissement afin d'en connaître les nouveaux programmes ou les réalisations récentes. Peut-être nos réalisations semblent-elles sans aucune valeur, ou les reporters font-ils preuve de manque d'initiative, ou peut-être les deux. Une partie de l'initiative dépend de la source des nouvelles (dans ce cas l'établissement). Toutefois, les rédacteurs devraient déployer de plus grands efforts afin de réaliser de meilleurs reportages."

"Des reporters scientifiques d'expérience qui assurent une couverture de grande ampleur. Si le journaliste ne sait absolument pas de quoi il parle, comment peut-il faire passer son message?"

"Établir et maintenir des rapports personnels avec des personnes et des établissements de recherche. Expliquer le type de documents désirés et des méthodes de publication des communications. Améliorer leurs relations publiques en se servant de récits plus précis et authentiques."

"Réduire leur volume de reportage à sensation et se concentrer sur les articles qui sont dignes de valeur et ne reflètent pas seulement l'idée d'une seule personne."

"Ne pas mettre l'accent sur les faits à caractère sensationnel, et omettre les autres qui sont nécessaires à une présentation équilibrée et objective."

"Un changement d'attitude doit se produire si l'on veut que les reportages scientifiques atteignent un certain équilibre, entre le sensationnalisme à outrance et la spéculation sur un compte rendu plus raisonné de ce que l'on connaît réellement. L'équilibre en question est loin d'être atteint. L'une des principales exigences professionnelles est évidente, mais elle est difficile à réaliser: la capacité de traduire les résultats de la recherche dans un langage commun."

"Faire en sorte que les sociétés insèrent le nom de l'association qui les chapeaute sur leurs listes d'envoi, lorsqu'elles font l'annonce d'une réunion scientifique importante. Ensuite, écrire au président

ou à l'organisateur de chaque réunion et lui demander ce qu'il sortira de neuf et de différent de cette rencontre."

"S'assurer que les renseignements soient exacts, corrects du point de vue scientifique et présentés de façon juste. Autrement, n'en parlons pas!"

"Aller interviewer les personnes qui effectuent les recherches au lieu d'attendre que ce soit elles qui entrent en communication avec vous, ou de faire le résumé de leurs recherches à partir de magazines ou de revues scientifiques."

"Instaurer une "page scientifique" comme il a été mentionné plus tôt."

"Assurer la couverture de la science en tant qu'information à l'intention du public et non seulement à titre de nouvelles. Disposer, au sein de son personnel ou par le biais de la consultation, d'une autorité compétente (à l'université ou dans un autre secteur où l'on s'occupe de science) afin d'évaluer la justesse et les répercussions des nouvelles scientifiques. Concentrer principalement les nouvelles scientifiques dans une seule colonne ou sur une seule page, c'est-à-dire ne pas disséminer les articles à caractère scientifique ici et là dans un quotidien ou un hebdomadaire."

"(1) Les journaux et les magazines ont besoin de rédacteurs scientifiques qui ont des connaissances à la fois scientifiques et journalistiques. Il y a plus de personnes qui réunissent ces deux talents que la plupart des éditeurs peuvent le penser."

"(2) Certains rédacteurs scientifiques doivent, à l'heure actuelle, cesser de se prendre pour des reporters détectives. Cette façon de voir peut enlever au travail son côté dramatique, mais la plupart des hommes de science ne s'y risquent pas, et camouflent plutôt les histoires qui peuvent mener au scandale."

"En engageant des rédacteurs scientifiques plus qualifiés et en consacrant un espace pour le reportage de très brèves nouvelles scientifiques, de façon régulière."

"Tenter d'affecter un reporter à la couverture des nouvelles scientifiques."

"En accroissant la quantité de nouvelles scientifiques."

"(1) En utilisant des journaux à vocation scientifique et en leur accordant un degré plus élevé de priorité et un appui pour les articles sur la recherche. (2) Établir de meilleures liaisons avec les sociétés et les organismes professionnels"

"(1) Désigner un reporter pour la rédaction des articles à caractère scientifique ou technologique, de préférence un membre de l'ACRS. (2) Lorsque cela est possible, la signature devrait être suivie des qualifications du rédacteur: par exemple John Dow, Médecin, Jane Smith, ACRS, Bob Jones, Ingénieur professionnel."

"Le Dr Suzuki réussit tellement bien à vulgariser la science que les réseaux radiodiffusion et de télédiffusion devraient lui faire réaliser des cours pour la diffusion (sur tous les aspects). À l'heure actuelle, nous avons une série radiophonique et une série télévisée qui est animée par le Dr Suzuki. Je crois qu'il peut nous montrer comment tirer parti de ces deux organes d'information."

"Ne pas seulement faire des compliments peu sincères dans le cas des rédacteurs scientifiques, mais:

— engager du personnel bien formé et bien informé à cet effet;  
— ne pas s'adresser seulement au public "qui a terminé une 7<sup>e</sup> année";

— se rappeler que la science et la technique ont grandement amélioré la qualité de la vie, mais que des charlatans en ont abusé: démasquer les charlatans"

"La Presse canadienne et les filiales de la Southam devraient

désigner un rédacteur en chef spécialisé en sciences sociales qui pourrait rédiger des articles et les faire parvenir aux autres journalistes, qui s'y intéresseraient le plus, dans leur organisme — tels que les rédacteurs associés d'Ottawa."

## RADIO ET TÉLÉVISION

M. David Suzuki, docteur en science biologique, professeur à l'Université de la Colombie-Britannique et expert en génétique, a noté dans un récent rapport spécial du *Financial Post* (1<sup>er</sup> mai 1976), qu'au cours de la longue expérience avec la CBC il s'était aperçu qu'il était essentiel que cette chaîne améliore la couverture du domaine scientifique:

"Je pense que la radio et la télévision représentent un potentiel fantastique d'éducation. Le grand malheur des Canadiens est que la CBC est plus préoccupée d'améliorer ces retransmissions alors que rien n'est fait au point de vue de la distribution du matériel éducatif dans les écoles secondaires et universités. Je réalise que cette société doit établir des priorités et qu'elle n'a probablement pas suffisamment d'argent pour réaliser de si nombreuses productions de qualité, qui sont d'ailleurs loin d'être utilisées comme elles devraient l'être."

"À la CBC, on ne comprend pas vraiment l'importance de la science. Calculez le nombre d'heures allouées aux sports, comédies et films de détectives privés, par rapport à ce qui est alloué à la science: c'est une véritable farce. La science et la technologie sont les deux plus importants facteurs d'influence sur la société et pourtant ils demeurent les plus méconnus du public. De quelle façon les gens pourront-ils prendre des décisions réfléchies concernant les dispositifs thermonucléaires, la psychologie prénatale, les cancérigènes industriels et toutes les autres choses du domaine scientifique qui vont perturber leur vie? Cette responsabilité incombe aux media."

Encore une fois en juin 1976, dans l'éditorial de Science Forum, M. Suzuki insiste sur le besoin d'obtenir une plus grande quantité et une meilleure qualité des productions sur les chaînes de Radio-Canada:

"Il est clair pour moi que le principal problème est que la programmation scientifique manque d'une constituante digne de confiance, qui la représenterait adéquatement et la soutiendrait. À l'opposé des émissions religieuses et artistiques, qui peuvent rapidement rallier l'appui des églises et organismes artistiques, la science ne possède pas encore un tel soutien. L'année dernière, une nouvelle série, *"Science Magazine"* était à l'horaire mais, avant que ne soit présentée la première émission de la seconde série, on a mis les plans au rancart! Si cette émission est réapparue cette année, cela est dû aux plaintes de grand nombre d'auditeurs, ainsi qu'à l'arrivée d'un grand nombre de lettres (près de 1 000 au total). Après la dernière émission, nous avons reçu plus de 500 lettres de scientifiques au cours de l'année, et presque toutes critiquaient des points précis sans offrir de soutien au concept du programme."

## COMMENTAIRES

"Diminuer les nombreux bulletins sportifs (qui s'inquiète du pointage de la partie opposant les gentils aux méchants!) et les remplacer par la formule des nouvelles condensées."

"Présenter l'émission en direct en allouant une période de temps définie à l'avance, ou bien laisser aux individus concernés la chance et le temps nécessaire pour visionner la bande finale avant que celle-ci ne soit projetée."

"Inviter des spécialistes à participer aux discussions concernant les enfants. Notre société spécialisée possède ses experts pour chaque aspect des questions ayant trait aux enfants."

"Des annonces — éclair (frappantes) etc. En mars dernier, Radio-Québec a présenté des émissions de vulgarisation scientifique d'une durée d'une demi-heure, à des intervalles réguliers (tous les deux ou quatre mois). Radio-Québec a aussi présenté cinq émissions de deux heures chacune pendant une semaine au cours du mois de mars (Dossier-Santé, du lundi au vendredi): cette approche, qui me semblait ridicule au début s'est avérée une belle réussite, même s'il est possible de l'améliorer."

"Donner plus de temps pour expliquer l'importance et les conséquences, etc., c'est-à-dire la manière dont elles affectent l'auteur."

"CBC est un cas désespéré, il devrait trouver une place pour la science dans son horaire régulier, ce pour une longue période afin de laisser la chance aux téléspectateurs de bien juger."

"Disposer de temps d'antenne gratuit pendant toute l'année, et utiliser l'approche genre fonction publique "Ce qui se passe au Canada" — par exemple *Man Alive* — Participer aux entrevues et tables rondes."

Radio: Au réveil. Meilleur exemple: "Recherche scientifique au Canada", présentée au FM de Radio Canada à l'automne de 1975. TV: Persévérer. Meilleur exemple: "Science et Réalité", émission animée par F. Séguin, tous les vendredis matin à Radio-Canada FT.

"Éviter les confrontations au profit de l'enrichissement des connaissances. Allouer le temps qui est nécessaire pour bien cerner un sujet. Dans les documentaires, utiliser de meilleurs graphiques en plus grand nombre. Le fait qu'on accorde un temps égal pour la réplique n'est pas une raison pour présenter des émissions mal structurées."

"Les programmes sont planifiés d'avance et un système de communication devrait être mis sur pied de concert avec les organismes spécialisés en plusieurs disciplines, de telle sorte que l'avis de tels experts puisse garnir le contenu de telles émissions. Le même principe s'applique aux bulletins de nouvelles ainsi qu'aux journaux et revues."

"Couvrir adéquatement les congrès et colloques canadiens."

"Congédier les producteurs, chercheurs et directeurs qui tentent de donner un aspect sensationnel à la science et qui ne vérifient même pas la crédibilité de ceux qu'il est convenu d'appeler les "autorités" en la matière. Ceux-ci jouent un vilain tour au public et perdent la confiance des gens."

"Demander aux scientifiques de participer: Ils sont prêts à le faire beaucoup plus qu'il y a cinq ou dix ans."

"Continuer les excellents reportages qui sont actuellement présentés et les multiplier au besoin. La programmation actuelle ne devrait en aucun cas être réduite. Si nécessaire, la CBC devrait engager des scientifiques ou conclure un contrat de service avec ceux-ci."

"Les émissions de télévision devraient permettre aux ingénieurs de côtoyer les sociologues et les experts en environnement."

"Plus de documentaires et de "couleur" locale."

"Les scientifiques et ingénieurs canadiens devraient être invités de plus en plus à la radio et à la télévision afin que ces GENS qui sont derrière les projets deviennent plus connus et qu'ainsi la science et l'ingénierie aient une plus grande portée et soient plus proches du public."

“Essayer de filmer les réunions afin de donner au public ce qu’il désire.”

“Insister pour que les entrevues fournissent le plus de renseignements possibles et éviter les confrontations. (La science n’a rien d’une lutte entre adversaires).”

“Demander-lui aussi de nommer quelqu’un qui puisse vulgariser les termes afin de faciliter la tâche des journalistes scientifiques.”

“Fouiller le monde scientifique: Les gens veulent réellement savoir. Actuellement, le meilleur moyen de publicité radiophonique est l’inter-variétés ou la table ronde.”

“Assurer une meilleure converture de la recherche scientifique tant dans les universités canadiennes, les ministères gouvernementaux, que dans les associations scientifiques et l’industrie. Il est nécessaire que le public voie, entende et comprenne que la recherche à laquelle il participe indirectement via les sommes qu’il débourse en impôts, est une partie intégrante du monde moderne.”

“... utiliser les meilleures émissions produites par d’autres pays (CEE, NOVA, National Geographic), et de la même façon, fournir nos meilleures émissions à l’extérieur.”

“Préparer et présenter plus de documentaires ‘en profondeur’ à la radio et à la télévision sur la recherche agricole et ses effets sur tout le système alimentaire.”

“(1) Des rapports d’une durée de dix à quinze minutes ayant trait à des événements scientifiques. (2) Éliminer les annonces — éclair de 60 secondes concernant la science; de toute façon, ce phénomène est très rare.”

“Encourager la télévision éducative”.

“Aider à la percée scientifique dans tous les media au moyen de lettres au rédacteur en chef, soumissions d’articles et participation à des émissions de lignes ouvertes à la radio.”

## AU GOUVERNEMENT

Dans une communication adressée à *Sciences et media*, un Doyen adjoint a exprimé l’opinion partagée par de nombreux scientifiques et ingénieurs qui ont répondu aux diverses questions posées au cours des diverses étapes de l’étude: il y faisait notamment remarquer que le MEST devrait attacher plus d’importance à deux points qui avaient été soulevés dans le volume 2 du Résumé administratif:

“Les rédacteurs scientifiques se sont surtout plaints de l’ignorance des scientifiques des méthodes quotidiennes à utiliser pour communiquer avec les rédacteurs.”

et

“D’autre part, les sources de nouvelles scientifiques appropriées ne semblent pas être désireuses de communiquer avec le public.”

D’après expérience, il lui semblait que ces deux citations résumaient la majeure partie des difficultés connues dans le domaine de la communication des nouvelles scientifiques au public:

“Lorsque des rédacteurs journalistiques m’ont demandé par le passé de leur transmettre certaines de mes opinions sur le Génie, j’ai toujours été très réticent parce qu’ils ont déjà extrait une petite

phrase de mes propos qui me semblait banale et ils en ont fait une manchette. Une telle façon d’agir a souvent fait que le rapport rédigé transmettait un message exactement contraire à celui que j’avais voulu leur transmettre.”

“J’ai déjà écrit au Ministère relativement à une demande semblable sur la réaction qu’avaient provoquée ses tentatives de renseigner le public sur les sciences. Dans cette même lettre, j’ai également mentionné que les sciences ne pourraient pas être communiquées de façon efficace au public tant que ses ingénieurs étaient des scientifiques devenus reporters. Je suppose que la grande majorité des journalistes sont des diplômés des facultés des Arts. Le nombre d’entre eux qui serait diplômé en Sciences ou en Génie serait probablement si petit qu’il n’aurait absolument aucune influence sur la communication de nouvelles scientifiques ou technologiques au public.”

“Si le Ministère tentait de convaincre les journaux d’embaucher des ingénieurs et des scientifiques qui s’intéressent à la rédaction dans le but de devenir reporters, il se pourrait peut-être alors que l’écart qui existe entre ce que le public veut connaître sur les sciences et ce qu’il obtient soit réduit.”

“Il y a beaucoup de rédacteurs scientifiques et technologiques de nos jours qui sont appelés des rédacteurs de ‘Science fiction’. Je suis certain que s’ils étaient bien reçus, certains d’entre eux seraient intéressés à communiquer avec le public dans la presse. Cependant, il arrive souvent que les personnes ayant obtenu un diplôme ès Arts se sentent supérieures à celles qui en ont obtenu un dans les Sciences, tout comme si ces derniers avaient moins d’instruction. J’ai moi-même été diplômé des Arts et pour obtenir ce diplôme, j’ai dû étudier, entre autres, les philosophies latine et grecque ainsi que la théologie. Par conséquent, je ne me plains pas de l’attitude des diplômés des Arts comme si j’étais une personne qui ne comprend pas leurs disciplines.”

“L’objectif du Ministère de rendre le public canadien plus conscient de ce qui se passe dans le domaine de la technologie est d’une importance primordiale. Cependant, je crois que tant qu’un nombre raisonnable de reporters ne seront pas des diplômés en Sciences et en Génie, mais des diplômés des Arts, nous continuerons à lire de mauvais reportages tout simplement parce que le reporter qui est diplômé des Arts s’intéresse plus à écrire des manchettes qu’à faire un reportage exact sur les renseignements prosaïques que lui fournit l’ingénieur.”

“Les gouvernements se doivent de renseigner le public en matière scientifique en:

- 1) diffusant l’information qui provient des propres organismes et laboratoires de recherche;
- 2) confiant, dans chaque ministère, la responsabilité de l’information scientifique à une personne ou à un groupe de personnes. Celles-ci peuvent recueillir et préparer de l’information qui pourrait ensuite être distribuée soit directement aux media, ou indirectement, par l’intermédiaire d’organismes scientifiques, professionnels ou para-publics.”

*Au gouvernement:* “Qu’est devenu le rapport Lamontagne? Que sont devenus le dialogue et la discussion sur une politique scientifique au Canada?”

“De meilleurs communiqués et films sur le CNRC et d’autres activités de recherche. Expositions de réalisations canadiennes lors d’expositions internationales. Plus d’importance accordée sur les possibilités de commercialisation — peut-être par l’intermédiaire du ministère de l’Industrie.”

“1. Puisqu’il est l’organisme chargé de subventionner la recherche indépendante dans le domaine des sciences sociales, le Conseil des Arts du Canada devrait avoir une politique d’information plus active, plus positive et plus informative.”

2. Le MEST devrait encourager les ministères gouvernementaux à annoncer plus largement leurs activités de recherche dans le

domaine des sciences sociales. Statistique Canada publie tous les cinq ans des annonces importantes sur le recensement. Cependant, combien de Canadiens connaissent l'usage pratique fait à partir des données qu'il fournit? De tels renseignements pourraient encourager une attitude et une participation plus positives en ce qui concerne les questionnaires du recensement."

"Nous avons besoin de quelqu'un de niveau supérieur qui comprend et qui se fera avocat. Il n'est pas actuellement présent à Ottawa."

"Le programme d'apprentissage en rédaction scientifique pour les étudiants en journalisme mis sur pied par le MEST fut un excellent projet plein d'imagination. Je recommande fortement qu'il soit conservé indéfiniment pour environ 10 à 12 étudiants par année. Il devrait comprendre des étudiants autres que ceux venant de Carleton."

"Nous devrions dépenser l'argent pour appuyer la recherche et non pas pour en faire la publicité. Nous devrions diminuer les frais d'expédition postale exigés pour la diffusion de périodiques professionnels et scientifiques."

"Souvenons-nous que les actions ont plus d'effet que les paroles. La malnutrition de la fleur scientifique pendant environ cinq ans, maintenant suivie par une vraie famine, crée sa propre image de la valeur apparente des Sciences au Canada. Une exposition de fleurs pressées entre les feuilles de l'histoire du passé ou un bouquet cueilli à l'extérieur de nos frontières ne modifieront pas beaucoup cette image présente dans l'esprit du public canadien."

"Consultez. Aidez-nous à aider les enfants du Canada. Un Institut de santé et de bien-être pour les enfants à Ottawa, fortement appuyé par des pédiatres et comprenant toutes les personnes déjà en cause. Un tel groupe aurait du poids et serait digne d'être l'objet de publications."

"Plus d'argent."

"Élimination obligée par la Loi de toute publicité sur des produits dangereux (alcool, tabac). Davantage de publicité d'après les normes de SBEC. Dépliants joints aux chèques des allocations familiales. Contrôle de la publicité sur des produits alimentaires."

"Projets d'appui afin de donner au public une image des activités scientifiques entreprises."

"Diminution de taxes ou initiatives dans le genre de subventions."

"Encourager ou même exiger que les renseignements relatifs à toute recherche subventionnée par des fonds publics soient mis d'une façon ou d'une autre à la disposition des organes d'information. Ces derniers pourraient à leur tour recourir aux services de scientifiques disponibles afin de choisir des articles qui méritent d'être publiés."

"Pourquoi les Français et les Canadiens français sont-ils beaucoup mieux servis?"

"Le gouvernement fédéral pourrait influencer le contenu des émissions de la CBC."

"Faites certains efforts pour publier des résultats de recherche *significatifs*. Mettez l'accent sur les réalisations positives. Cependant, ne dites rien si vous n'avez rien à dire. Ne dépensez pas d'énormes sommes en truquages sur des annonces à sensation ou sur des brochures qui racontent au monde entier combien merveilleux vous êtes et toutes les choses que vous faites, mais qui négligent de mentionner exactement qui vous êtes et ce que vous faites vraiment."

"Le gouvernement devrait étudier très attentivement le problème des organismes à vocation scientifique qui sont souvent des

organismes à but non lucratif et qui, par conséquent, ont des fonds restreints pour acheter l'espace et le temps des organes d'information. Il serait bon que le gouvernement donne une définition des annonces diffusées au grand public et qu'il établisse une norme en vertu de laquelle tous les organes d'information au Canada devraient faire paraître un certain nombre d'annonces de diffusion publique avant de pouvoir devenir admissible aux différents permis d'exploitation."

"Il est impossible d'assurer une couverture scientifique adéquate sans qu'il y ait une subvention à partir de fonds publics car l'aide apportée par la publicité seule ne peut être profitable au Canada (elle peut l'être aux États-Unis), mais les restrictions imposées sur la subvention gouvernementale (par exemple, le droit de veto) l'étoufferont avant même qu'elle ait pu décoller. Certaines grandes corporations veulent aider et sont en mesure de le faire. Somme toute, l'entreprise privée peut effectuer le travail de la façon la plus efficace."

"Puisque vous êtes actuellement en train d'étouffer les sciences au Canada, faites tout ce que vous pouvez afin d'en empêcher les reportages auprès du public. Toutefois, pour être un peu plus sérieux, les gens s'intéressent aux scientifiques et veulent entendre parler d'eux et on devrait encourager ces derniers à communiquer avec ces premiers et avec les personnes qu'ils servent."

"(1) Faites quelque chose de positif. (2) Mettez en application les recommandations du rapport Lamontagne. (3) Formez un Comité permanent de parlementaires et de scientifiques. (4) Appuyez le CRM le CRNC. (5) Appuyez le MEST de façon active et non pas de façon négative ou d'omission."

"Les contrats de recherche du gouvernement devraient comprendre une subvention pour la publication des résultats à la fin du projet."

"Le gouvernement devrait s'intéresser vivement à éliminer les contre-coups subis par les sciences. Les sciences doivent avoir l'appui public afin que des fonds soient réservés pour apporter une solution aux problèmes nationaux dans des domaines tels que l'énergie, la pollution, l'alimentation, la défense et les niveaux de vie."

"Aucun besoin de la participation du gouvernement."

"Continuer à appuyer des activités telles que la *Youth Science Foundation* afin de sensibiliser la jeunesse du Canada aux sciences et au génie. Laissons le gouvernement et tout particulièrement l'élément politique tenter de concentrer l'attention sur nos réalisations scientifiques et technologiques en les rendant attirantes et intéressantes pour le public."

"Encourager la publication de récents résultats scientifiques obtenus dans le plus grand nombre de domaines possible."

"Les gouvernements ont tendance à diffuser l'information scientifique par l'entremise de l'entremise de communiqués de presse ou d'agents d'information, isolant ainsi le scientifique à la fois des critiques et des accolades, ce qui propage encore plus l'image de la tour d'ivoire dans laquelle se retranchent les sciences."

"Les scientifiques gouvernementaux devraient être d'accord pour participer à des discussions publiques sur des sujets scientifiques et à des émissions de radio et de télévision afin de discuter de leur travail."

"Élaborer et énoncer une politique scientifique sensée, préparée par des hommes politiques et des scientifiques et non par des avocats. Mettez sur pied un groupe consultatif scientifique et écoutez-le — ne le mettez pas au rancart."

"Les fonctionnaires gouvernementaux doivent accepter le fait que



s'il est souhaitable qu'il y ait davantage de reportages, le scientifique doit y consacrer une certaine proportion de temps et d'énergie. La plupart des scientifiques hésitent à y consacrer du temps car ils n'obtiennent pas toujours crédit pour de tels efforts."

"Le gouvernement semble consacrer plus de temps et d'efforts pour éviter de faire l'objet des manchettes ou de populariser les modifications apportées à la politique que d'encourager les réalisations scientifiques. L'une des meilleures actions qu'ait faites le gouvernement fut sa remise annuelle de la bourse de perfectionnement E. W. R. Steacie à un jeune scientifique canadien. Il s'agit vraiment d'un prix Nobel national. Exception faite de la mère du bénéficiaire, qui en entend parler?"

"Davantage de subventions. Les gels et les coupures imposés à la recherche scientifique par le gouvernement vont à l'encontre de la productivité."

"Suggérer aux universités qu'elles encouragent les membres des facultés qui tentent de faire comprendre leur science au grand public en général et non seulement à d'autres scientifiques de leur domaine. Le gouvernement devrait également appuyer les activités pertinentes mieux orientées entreprises par la radio et la télévision."

"Déclarer plus clairement la raison pour laquelle il agit et il dépense de la façon dont il le fait dans le domaine des sciences et de la technologie."

"Trouver un moyen d'aider les journaux et les autres organes d'information à établir un service de nouvelles scientifiques visant à promouvoir et à encourager l'intérêt pour les sciences et l'appui de ces dernières."

"Mettre sur pied le Conseil de remise de subventions pour les sciences sociales et les humanités."

"Accroître le montant des subventions accordées aux facultés d'agriculture des universités. Rendre plus facilement accessibles pour les organes d'information et le grand public en général les résultats des recherches gouvernementales "internes"."

"(1) Augmenter les subventions accordées aux scientifiques du Canada. (2) Accroître l'utilisation des connaissances techniques scientifiques des Canadiens. Tous les conseillers devraient être Canadiens. (3) *Écoutez!* et agissez en conséquence."

"Si le CRM, le CNRC et le MEST accordaient plus d'aide financière pendant la présente crise d'inflation, le gouvernement montrerait qu'il s'intéresse vraiment à l'importance des sciences et de la recherche! Par exemple, si un rédacteur scientifique dévoué pouvait préparer à l'intention du CRM, de la *Fondation canadienne des maladies du coeur* et la *Société canadienne contre le cancer* des communiqués de nouvelles de façon régulière, je crois qu'un tel genre de travail pourrait beaucoup aider dans le domaine des sciences médicales. La même chose pourrait être faite pour les autres domaines scientifiques. J'aimerais voir ce poste libre de toute contrainte politique et indépendant des dispositions internes des sociétés."

"1. Établir un dialogue meilleur et permanent avec les rédacteurs scientifiques des organes d'information. 2. Rendre le plus grand nombre de renseignements possible disponibles pour les organes d'information. Si le caractère confidentiel doit être conservé dans certains domaines, il faut le dire et en donner les raisons."

"a. Des subventions spéciales pourraient être accordées aux journaux qui publient une page ou une rubrique scientifique.

b. Un concours dont le prix gagnant serait de \$10,000 à \$25,000 pour le journal qui publie les meilleurs articles.

c. Un service de la Diffusion des nouvelles scientifiques pourrait être créé afin d'aider à trouver des articles dignes d'être publiés et de les distribuer à la presse sous une bonne présentation.

d. Une fois qu'un service de la Diffusion des nouvelles scientifiques fonctionnera, on pourra laisser tomber les deux premières recommandations et conserver la troisième."

"Le gel imposé sur les subventions destinées aux sciences est loin d'être une façon d'appuyer les sciences au Canada."

"On devrait mettre sur pied au sein du MEST un bureau qui faciliterait et encouragerait les relations entre les organes d'information et la collectivité scientifique. On devrait accorder quelques bourses de perfectionnement à des scientifiques diplômés afin qu'ils étudient le journalisme scientifique."

"J'aimerais que les parlementaires consacrent une journée par année à discuter du rapport annuel du *Conseil des sciences du Canada*."

## À LA COLLECTIVITÉ UNIVERSITAIRE, AUX ORGANISATIONS À VOCATION SCIENTIFIQUE ET AUX ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES

"Il faut s'organiser afin de pénétrer dans l'arène politique dans le but de faire établir une politique publique par l'intermédiaire de cet élément politique."

"Mettre l'accent sur la bonne rédaction scientifique à l'intention du grand public en général. Il n'est pas nécessaire que tout ce qui est publié soit des "nouvelles" — par exemple, il est toujours nécessaire d'expliquer clairement la deuxième loi de la thermodynamique ou la nature du courant électrique (le plus bel exemple de rédaction scientifique fut fait par M. Faraday sur "La Flamme d'une bougie")."

"Il est nécessaire de prendre conscience de l'importance des relations publiques et d'arrêter de faire comme l'autruche."

"Apportez une entière coopération, mais n'essayez pas de forcer les organes d'information à accepter certains documents. L'expérience a démontré qu'ils sont même réticents à accepter ce qui est offert."

"Davantage de prise de conscience des responsabilités de la collectivité."

"Les universités *doivent* s'intéresser à l'éducation du public par l'entremise des organes d'information. Elles commencent à le devenir. Les membres devraient être mieux préparés pour participer à des émissions de radio, de télévision, etc *sans* qu'ils soient pénalisés par leurs collègues."

"Consacrer beaucoup plus de temps à la communication publique."

"Il faut éliminer le concept que lorsqu'une personne fait de la publicité sur son travail, on la classe immédiatement comme étant une personne ambitieuse cherchant la gloire et non la vérité."

"Ils doivent se rendre compte qu'ils ont le devoir de renseigner la société. Il faut délaissier les anciennes méthodes universitaires. Le cerveau génial du 19<sup>e</sup> siècle doit prendre conscience du monde vivant à la dernière partie du 20<sup>e</sup> siècle. S'il ne le fait pas, les universités devront s'attendre à subir un rude choc."

"Sortez de vos coquilles."

"Embauchez des scientifiques en tant que rédacteurs (par exemple, des scientifiques ayant leur maîtrise ou des personnes qui ne font pas de la recherche ou encore des scientifiques qui veulent prendre un congé pendant une certaine période). Embauchez des personnes chargées des relations publiques."

"Le CCRSS, le CCRH, l'ACPU, l'AUC, le CNRC et le CRM

devraient se réunir (en compagnie d'associations de diverses disciplines) afin d'organiser un cadre possible de communications."

"Ces organismes doivent se donner la peine de prendre conscience des besoins spéciaux de chaque genre d'organe d'information et de prendre des dispositions pour satisfaire à ces besoins aux fins de transmission au public des messages importants."

"Service de nouvelles scientifiques et technologiques."

"Ils doivent suivre un cours condensé rapide pour apprendre comment communiquer avec les masses en des termes simples et significatifs du point de vue social. Les rapports arides sur la recherche fondamentale rédigés par un détenteur de doctorat n'intéressent personne sauf un autre détenteur de doctorat."

"Les sciences n'obtiendront aucun appui tant que les gens ne se rendront pas compte de leur importance et qu'ils n'en deviendront pas fiers. Apportez des méthodes de communication — aidez à faire publier des communiqués publicitaires et expliquez en des termes profanes de quoi il s'agit. Forcez votre bureau de conférenciers à encourager des discussions sur les sciences. Si vous n'en avez pas encore un, créez-en un."

"(1) On devrait encourager tous les scientifiques à se prononcer et à participer à tous les niveaux de l'éducation du public. (2) Chaque établissement devrait avoir un service de relations publiques afin d'établir des liens avec la collectivité locale et la collectivité en générale dans le but de faire part au public des réalisations faites par l'établissement et de le rendre conscient des ressources mises à sa disposition."

"Mettez plus de substance et moins de théorie dans les articles de nature technique."

"Davantage d'interaction. Industrie: Davantage de rapports mutuels. Particuliers: Bureau de conférenciers."

"Aucun de ces organismes n'est intéressé à vulgariser les sciences. Tel que mentionné auparavant, il existe un vide dans ce domaine d'activité. Il est nécessaire de former un organisme qui se consacrerait à ce genre d'activité afin de donner le rythme et de persuader les gens de consacrer une partie de leur temps et de leurs efforts à rédiger des articles sur ce sujet et à en discuter."

"Soyez plus entreprenants dans les efforts déployés pour éduquer le public."

"Établissez des liens avec les organes d'information afin de continuer à démontrer à la collectivité à quoi sert l'argent de ses taxes utilisé par les établissements d'instruction dans les domaines des sciences et de l'ingénierie."

"Je suis très troublé car la bonne programmation scientifique dépend en fin de compte de l'appui apporté par la collectivité scientifique et de la bonne volonté de cette dernière. Je demande maintenant cet appui. Comment pouvons-nous former un organisme qui encouragera une programmation scientifique sérieuse? Devrait-on s'efforcer de donner de la publicité à cette question auprès des organisations scientifiques? Nous avons besoin de gens, d'idées, de références — toutes sortes de suggestions faites par les scientifiques"

"Établir des liens "permanents" avec les organes d'information afin que ces derniers et les scientifiques puissent avoir confiance l'un dans l'autre."

"Favoriser la mise en circulation de nouvelles reliées aux activités scientifiques. Participer aux programmes de télévision éducative."

"Davantage de tentatives de vulgarisation. (Il y a vingt-trois ans,

c'est avec difficulté que je suis parvenu à faire admettre à un chercheur universitaire qui travaillait sur la conception de transistors qu'ils pourraient être utilisés un jour pour fabriquer des radios miniatures et d'autre matériel électronique.)"

"1. Participer davantage à des communications d'intérêt général portant sur des sujets scientifiques.

2. Publier de façon plus générale à l'extérieur du cadre de la collectivité universitaire immédiate ses propres travaux de recherche scientifique et leurs résultats."

"1. Renseigner le public sur le rôle que jouent les universités dans les domaines de l'instruction et de la recherche scientifiques. Des conférences destinées au grand public (gratuites et tenues dans la soirée) pourraient aider à "vulgariser" les sciences dans beaucoup de communautés.

2. Mettre le plus de renseignements possible à la disposition des organes d'information."

"Tentez d'expliquer ce que vous faites. Invitez les reporters scientifiques à venir vous rendre visite et expliquez-leur ce que vous faites."

"Sociétés: Former des comités de relations publiques afin d'obtenir de la documentation et de la diffuser.

Universités: Se servir des bureaux de relations publiques pour faire circuler des articles de nature scientifique. (L'université de notre ville le fait, mais à petite échelle.)"

"Encourager les professeurs de génie et de sciences sociales à participer à des programmes d'information scientifique au cours de leurs congés sabbatiques et non pas les décourager comme semble le faire l'Université de la Colombie-Britannique (à l'égard du Dr David Suzuki)."

"Donnez au public la possibilité de visiter les lieux des réalisations locales, de les voir à la télévision ou de lire à leur sujet."

"Les organes d'information donnent habituellement l'impression que les scientifiques et les organisations scientifiques et universitaires sont savants, mais peu pratiques. Cette erreur provient d'un manque de connaissance du rôle et des exigences des reporters. Le journaliste doit habituellement faire état d'un événement en 200 à 500 mots ou pendant de 2 à 3 minutes de temps d'antenne. La plainte qu'on ait fait de fausses citations à partir de leurs propos ou d'avoir été cité hors contexte provient de ces contraintes. Les hommes politiques qui ont réussi sont parvenus à maîtriser la technique nécessaire alors que la plupart des porte-paroles scientifiques n'ont pu la faire."

"Cessez de défendre votre territoire contre l'invasion des scientifiques industriels et travaillez ensemble."

"Déterminez les *objectifs* grâce auxquels vous désirez obtenir une couverture plus vaste et meilleure. Préparez un programme directeur d'information qui permette d'atteindre les objectifs dans l'ordre des priorités. S'il est souhaitable d'obtenir un reportage, expliquez le programme à vos collègues et contactez alors de façon personnelle les organes d'information."

"Coopérez dans la mesure du possible avec les organes d'information, mais évitez la spéculation et la recherche du sensationnel. Limitez vos observations aux domaines de votre compétence."

"Une plus grande prise de conscience de l'importance des relations publiques. L'allocation d'un petit pourcentage du temps du personnel *actuel* pour les reportages destinés au public."

"Plus de participation; moins de réclusion dans une tour d'ivoire."

"— prendre l'habitude de préparer des "communiqués de presse"."

"Aider à la mise sur pied d'un service de nouvelles scientifiques."

"Cesser de vous prendre tant au sérieux. Prenez quelques-uns des membres de votre personnel qui sont renseignés et qui ont un don pour rédiger et faites-en des interprètes des travaux entrepris dans vos laboratoires. Lorsque vous avez la chance d'avoir quelqu'un comme Dr David Suzuki pour mettre la main à la pâte — ne le calomniez pas — aidez-le."

## AU SECTEUR INDUSTRIEL:

"Ne confondez pas la rédaction scientifique avec la publicité et ne l'emmagasinez pas toujours dans des revues luxueuses de la société."

"Il doit apporter tout autant une aide financière à la recherche *fondamentale* qu'à la recherche appliquée. Aux particuliers: Améliorer l'utilisation qu'ils font des relations publiques."

"Leur publicité est souvent excellente (MacMillan Bloedel), mais a également souvent un parti-pris (Esso) — Il devrait y avoir une assurance que l'information donnée est objective."

Par exemple, on pourrait subventionner des programmes scientifiques plutôt que le théâtre."

"Communications et coopération avec le gouvernement et le monde universitaire, tout particulièrement dans le cas de projets visant un objectif."

"On devrait permettre aux scientifiques du secteur industriel de contribuer à l'information du public et aux influences exercées sur le gouvernement."

"Se joindre au Canada."

"Vous donnerez une meilleure image de vous-mêmes et vous apporterez une contribution positive à "l'opinion qu'a le public des sciences" si vous mettez l'accent, par l'entremise d'annonces ou de brochures ou de subventions apportées aux émissions scientifiques diffusées à la radio et à la télévision, sur la façon dont vous mettez en application les résultats obtenus à la suite de recherches effectuées par la collectivité universitaire et les organisations de recherche."

"Il importe que le secteur industriel joue un rôle dans la communication de messages importants au public. Il peut jouer un tel rôle en subventionnant les annonces faites par des services publics, en faisant des dons de charité collectifs et en coopérant avec les organismes à vocation scientifique dans la communication de messages à leurs employés."

"Plus grand accent sur leurs problèmes et leur diffusion dans le grand public."

"Prononcez-vous; énoncez votre cause, mais soyez justes et exacts ainsi qu'équilibrés. La sincérité est de mise. Formez par vous-mêmes des équipes de gestion de questions société par société. Ne vous contentez pas de vous cacher derrière la façade de vos associations commerciales afin que vous puissiez rester dans l'anonymat. La discrétion n'a plus sa place. L'industrie est actuellement crucifiée par les reporters et les diffuseurs sans formation."

"Apportez davantage d'appui à la recherche non appliquée."

"Les chercheurs devraient se rendre compte que les progrès importants devraient être publiés. Ils pourraient le faire en se servant des services de relations publiques disponibles."

"L'industrie pourrait jouer un rôle important dans la transmission de l'information scientifique au grand public:

1) en organisant des rencontres publiques entre chercheurs, professionnels, média d'information et le public en général;

2) en favorisant la diffusion d'information scientifique dans sa publicité. Il est évident, cependant, que cette information, pour être valable, doit rester objective;

3) en subventionnant des campagnes d'information ou la recherche sur les moyens de vulgarisation."

"À l'industrie: Elle pourrait être un peu plus généreuse dans l'appui qu'elle apporte aux activités d'*instruction* scientifique; par exemple, les expositions scientifiques dans les écoles, les excursions de nature éducative, les réunions scientifiques pour les "jeunes scientifiques" — tout particulièrement du point de vue des finances — fournir des conférenciers invités et du personnel de ressource et des visites de groupe dans la localité."

"1. Établir de meilleurs rapports et communications avec les rédacteurs et les reporters scientifiques et entretenir un dialogue de nature permanente. 2. Mettre sur pied ses propres programmes d'information publique afin de donner au public de la documentation concrète et pertinente sur leurs produits."

"Encourager et appuyer cette évolution (communications)."

"Publier les découvertes faites à partir d'idées, de projets ou d'inventions de Canadiens. Appuyer la valeur de la recherche et du développement au sein du gouvernement et des universités tout autant que ceux entrepris au sein de l'industrie."

"La vérité dans la publicité."

"Les sociétés qui oeuvrent dans des domaines de technologie ou de recherches devraient inciter le personnel technique à participer activement au sein de SCITEC."

"Les entreprises devraient faire des observations sur les politiques scientifique et industrielle."

"Promouvoir de nouvelles activités scientifiques canadiennes."

"L'industrie canadienne est actuellement bien connue pour ses recherches insuffisantes. Vous devez certainement vous rendre compte du besoin d'amélioration et d'une meilleure réputation que de tels nouveaux développements donnent à l'entreprise. Si vous ne voulez pas appuyer vos propres scientifiques, appuyer au moins ceux des universités et obtenez la plus grande valeur possible de l'argent que vous consacrez pour la publicité."

"Elle devrait fournir de l'argent et du personnel afin de sensibiliser le public à la technologie. Elle devrait devenir de plus en plus consciente de ses responsabilités envers la collectivité *en ce qui concerne* la pollution, les ressources naturelles, notre économie, etc."

"Prendre une partie de l'argent utilisé pour des annonces sans valeur et l'utiliser pour préparer des articles sensés sur des produits et des possibilités."

"Ceci ne s'appliquerait uniquement qu'aux grandes entreprises disposant d'établissements de recherche. Il est évident qu'une grande partie de leurs recherches (ou chacune d'entre elles) est orientée vers la production et qu'elle n'est pas divulguée facilement par stricte confidentialité. Cependant, ces industries pourraient divulguer une grande partie des travaux qu'elles ont entrepris dans les domaines de l'enraiment de la pollution, de la qualité des produits, de la salubrité publique, etc."

"Encourager les organes d'information à voir et à analyser nos réalisations industrielles-technologiques-en génie des produits et du matériel manufacturés et de faire de la publicité sur ces dernières."

"Divulguer au public des faits scientifiques intéressants afin d'encourager la compréhension de leur industrie et de leurs problèmes."

"L'industrie canadienne a apporté une aide financière moyenne aux sciences, mais elle a pris du temps à se rendre compte du besoin d'appuyer les activités scientifiques publiquement. Il est nécessaire d'accroître la diffusion de renseignements aux populations locales et au grand public en général afin de mettre l'accent sur la contribution qu'apportent les sciences et l'industrie au bien-être de la collectivité."

"Descendez dans l'arène et combattez les règles stupides. Soyez prêts à aider le gouvernement et obligez-le à vous écouter."

"Répondez aux demandes de renseignements raisonnables. Prenez le temps de présenter un article équilibré."

"Fonds illimités. Dans de nombreux cas, la motivation de l'industrie à faire des profits serait au détriment des efforts non intéressés vers la vulgarisation des sciences."

"Aux personnes chargées du fonctionnement et de la gestion des organes d'information: nommez un professionnel comme rédacteur scientifique ou comme coordonnateur des affaires scientifiques."

## AUX PARTICULIERS ET AUX GROUPES DU PUBLIC QUI S'INTÉRESSENT AUX SCIENCES

Il importe que le public prenne des mesures à propos de questions scientifiques et médicales touchant le public, mesures mentionnées en grand nombre dans divers rapports et publications. En ce qui concerne la communication des soins, un rapport publié en 1973 par Nutrition Canada et intitulé "Nutrition: Une priorité nationale" mentionne qu'il faut davantage d'imagination et d'ingéniosité si l'on veut répandre les connaissances sur la nutrition au sein du public canadien.

"Les informateurs et les experts des organes d'information sont sensibles aux besoins et aux attitudes du public," ont déclaré les auteurs. Cependant, ils reprochaient en même temps aux médias un manque de couverture adéquate des sciences sanitaires: "Leur contribution à la nutrition et à la santé a été limitée. Pourtant, il existe parmi eux des ressources et des talents valables qui doivent être exploités."

Les auteurs ont ajouté que les consommateurs devaient se charger eux-mêmes d'obtenir des renseignements fiables dans le domaine de la nutrition et qu'ils ne devaient pas compter sur le gouvernement pour leur donner ces renseignements tout cuits: "Il n'y a rien de mieux qu'un consommateur bien informé. Les groupes de consommateurs organisés et des groupes de la collectivité qui représentent l'intérêt de tous les Canadiens en tant que consommateurs devraient mettre sur pied de vastes campagnes visant à promouvoir ce concept parmi leurs membres et les consommateurs en général."

"Tout comme n'importe quel autre genre de rédaction, la rédaction scientifique ne peut être améliorée que par la pratique: à moins d'enseigner aux enfants comment écrire et de les encourager à participer à des concours, à des épreuves, à des expositions scientifiques, etc."

"Lisez et écoutez avec critique et sympathie."

"N'hésitez pas à demander de l'aide et des renseignements. Il se peut qu'il y ait de temps à autre un refus, mais la grande majorité des scientifiques ne sont que trop heureux de pouvoir coopérer. Toutefois, vous devez le leur demander avant qu'ils puissent vous répondre."

"Discussions avec les responsables des écoles, les associations de parents-enseignants et les groupes locaux. Des articles dans les journaux locaux: . . . améliorés et coordonnés par le représentant local de l'ACRS ou de l'université locale?"

"Joignez-vous à des organismes tels que SCITEC et l'ACFAS et montrez à ces organisations l'impression qu'a le public de leurs activités."

"Appuyer un organisme à vocation scientifique proposé ci-dessus (ACAS) — par des fonds si c'est possible et en influençant le gouvernement afin qu'il appuie les sciences."

"Je crois que les contributions apportées par les amateurs deviendront et seront efficaces une fois qu'un point central pour la vulgarisation des sciences aura été établi. En attendant, les efforts auront peut-être peu de résultats et pourront peut-être devenir la proie d'intérêts spéciaux."

"Les personnes et les groupes au sein du public qui s'intéressent aux sciences pourraient donner leur aide en faisant savoir aux organes d'information les problèmes qui les préoccupent le plus et la façon dont ils aimeraient le mieux que les avantages et les désavantages de chacun soient expliqués (par les revues, la télévision, la radio et les journaux). Les groupes publics qui défendent des causes devraient se limiter aux faits lorsqu'ils rédigent des articles et éviter de faire l'erreur des demi-vérités et d'avoir recours à l'omission."

"Faire participer davantage le public à des activités telles que des expositions de nature scientifique, etc."

"Promouvoir les idées pour encourager l'intérêt que porte la jeunesse envers les sciences et son éducation permanente dans ce domaine."

"Les expériences que nous avons connues avec les personnes intéressées aux sciences ont été extrêmement limitées tandis que celles avec des groupes du public ont porté sur des questions de l'environnement et ont été plutôt négatives. Cependant, il sert à peu de choses de voir les attaquants et les défenseurs de diverses activités orientées vers les sciences s'injurier par l'entremise des organes d'information et cela ne sert qu'à nuire davantage à la cause scientifique. Les scientifiques ont eu tendance à se retirer de ce genre de confrontations et ont abandonné le terrain intermédiaire des solutions raisonnées."

"Commencer auprès des consommateurs un mouvement scientifique pour que les sciences soient libérées de la bureaucratie."

"Faites connaître vos besoins et vos intérêts. Critiquez de façon constructive toute tentative actuelle et nouvelle de diffuser de l'information scientifique."

"On devrait encourager ces groupes à chercher des sources d'information authentiques."

"Ils devraient se joindre aux sociétés déjà existantes. Dans certains cas, l'accès pourrait en être rendu plus facile. Ils pourraient aussi former de nouvelles sociétés."

"On pourrait peut-être, comme il l'a déjà été indiqué, convaincre une grande maison d'édition à aider à commanditer un(des) rédacteur(s) scientifique(s) qui pourrait(ent) fournir aux organes d'information des communiqués appropriés."

"Aux Canadiens qui s'intéressent aux sciences: Lisez des publications qui vous intéressent et espérez que la quantité et la qualité correspondront à la demande: Nous avons besoin de moins de publications portant sur des soi-disant études "de recherche" provenant de groupes du public qui ne sont pas de la recherche, mais tout simplement des articles présentant un point de vue partisan."

“Les particuliers peuvent écrire aux candidats politiques afin de leur faire savoir qu’ils porteront une attention toute particulière à ce que les candidats ont à dire sur les sciences et la technologie. Un candidat bien renseigné qui démontre un intérêt réel pour les questions publiques relatives aux sciences et à la technologie devrait obtenir l’appui de l’électeur même si ses conclusions diffèrent de celles de ce dernier.”

“Exercer des pressions auprès du gouvernement, des universités, de l’industrie et de la collectivité scientifique afin qu’ils fournissent de la documentation intéressante et utile.”

“Il y a toujours deux côtés de la médaille. Gardez un esprit ouvert. N’adoptez pas l’attitude de celui qui évite les faits parce que son idée est faite. Opposez-vous aux personnes de votre groupe qui ne cherchent uniquement qu’à se faire valoir au détriment de la réalité. Les recherches scientifiques sont fondées sur le développement attentif et systématique de données de fait suivi par une

analyse attentive tout aussi systématique de la signification des données. Les demi-vérités et les exagérations sont très très peu scientifiques.”

“Invitez les scientifiques à venir prononcer des allocutions — ils sont maintenant prêts à le faire.”

“Exigez que les scientifiques participent à tous les niveaux des liens d’interaction établis entre les sciences et la société. Invitez-les à rédiger, à prononcer des discours et à diffuser des connaissances techniques selon les besoins de la collectivité.”

“Qu’ils établissent des liens étroits et parfois même personnels avec quelques-uns des représentants des organes d’information à propos de leurs préoccupations, de leurs intérêts et de leurs activités de recherche. Si l’on examine la situation du point de vue de l’éducation, il reste encore beaucoup de ficelles à tirer auprès des organes d’information.”



*Partie six*

## **Améliorations à apporter au reportage populaire des sciences**

*Chapitre 16*

### **Stratégies pour l'avenir**

Naturellement, il n'y a pas de solution universelle aux nombreuses questions soulevées au cours des trois phases du sondage de *Sciences et média*. Quand on traite de communication, les décisions subjectives prennent souvent le dessus sur les concrètes, et les attitudes envers les nouvelles priorités se modifient lorsque survient une crise. La meilleure façon de vulgariser la science est peut-être de s'y attaquer et d'appliquer les solutions aux difficultés particulières au fur et à mesure qu'elles se présentent, tout comme les scientifiques et les diffuseurs l'ont fait par le passé.

Jusqu'ici, au cours de ce sondage (la preuve est plus que suffisante) bien des problèmes ne sont pas des cas uniques, mais la majorité des scientifiques et ingénieurs, agents d'information et le monde des communications ont eu à les surmonter assez régulièrement dans leur travail.

Au Canada, la rédaction scientifique à l'intention du public, n'est pas une nouvelle profession — mais elle en est encore à ses débuts. Comme dans toute nouvelle profession, elle doit s'accrocher au désir de s'imposer et de se fabriquer une image commandant le respect, la confiance ou un caractère confidentiel. Cette réputation ne peut s'obtenir qu'après des années de bons reportages sur une foule de sujets.

Des rédacteurs scientifiques ont tenté plusieurs fois dans le passé d'atteindre cet objectif, soit par des colloques, soit par des ateliers, pour combler l'écart existant entre eux et leurs rédacteurs en chef et pour encourager les scientifiques à tenir au courant la population, plus librement, sur ce qu'ils font; mais ces sessions ont été nécessairement clairsemées et n'attiraient que peu d'assistants.

Souvent, à cause du manque de temps, d'expériences limitées et d'exemples sans preuve (bien qu'une évaluation du rôle de chacun a été dégagée), les rédacteurs en chef, les rédacteurs scientifiques et les chercheurs sont partis de la conférence encore plus inflexibles et plus ancrés que jamais dans leurs idées préconçues.

Enfin, l'avenir de l'efficacité du rôle de la science dans la société dépendra de la volonté de chaque scientifique de s'y mettre. Il dépendra non seulement de la politisation du scientifique et de l'ingénieur mais aussi de sa confiance en lui-même et de l'encouragement que chacun recevra aux différentes croisées de chemin qu'il atteindra au cours de sa recherche.

Les stratégies de la communication scientifique exigent plus d'action de la part de chacun et de chaque organisme les plus intéressés.

## Scientifiques dans la Fonction publique et hommes politiques

Il faut accroître l'envergure de ce que le Secrétaire d'État désigne par le "lancement d'une nouvelle offensive culturelle" pour redonner confiance au public et redorer l'image que se font les Canadiens de la science et de la technologie — afin de sensibiliser toute la population:

\*Faites ressortir que la science et la technologie au Canada ne jouent pas seulement un rôle chez nous mais aussi à l'extérieur. Comme le contribuable doit verser un certain pourcentage du PNB en vue de soutenir la recherche scientifique et le développement, une certaine partie du budget consacré à la R & D doit aussi être affectée à la communication et à l'encouragement à cette recherche.

\*Dans le but d'aider le public en général à comprendre la complexité des facteurs techniques et sociaux de la recherche scientifique, stimulez les différents organismes publics et privés à instaurer ou à accroître les programmes éducatifs de formation dans deux sphères principales:

— la communication scientifique à la population au moyen du media choisi, des organes d'information: renouvellement périodique des méthodes et des personnes intéressées;

— la compréhension et l'appréciation de la science par le public: la détermination des faits et l'évaluation des attitudes de tous ceux qui y sont mêlés.

L'activité des deux genres de programmes est une condition préalable pour assurer une meilleure appréciation des services scientifiques, par la population, dans le cadre des nombreux buts et priorités approuvés au Canada.

\*À partir de motifs égoïstes peut-être et même d'autres d'ordre plus pratique, faire reposer la tension dans le cadre de ces programmes de formation, sur le rôle et les réalisations des scientifiques et ingénieurs canadiens dans leur milieu.

\*L'influence des principes du gouvernement relatifs à la science, comme celui de "faire ou faire faire" dépend en grande partie de l'efficacité des communications avec les divers éléments de la population et les utilisateurs. Ajoutez à cela les nombreuses lignes de conduite concernant les divers domaines scientifiques qui doivent être expliquées à l'électorat, et vous pouvez vous rendre compte que si on étend l'encouragement à l'information scientifique au delà des utilisateurs immédiats, il ne peut en résulter que des avantages pour tous. (L'ensemble sera plus étendu que chacun des éléments).

\*Le programme du MEST 1972-1974 visait à rédiger "Quelques réalisations canadiennes en science et en technologie"; elles ont été publiées en deux volumes

sous le titre: Réalisations latentes et patentes et elles devraient être suivies par un organisme gouvernemental ou privé. Le programme n'était pas seulement destiné aux emplois pour fournir des communiqués d'actualité, mais il permettait à des étudiants d'apprendre la rédaction de textes scientifiques avant de se lancer dans leur carrière; grâce à ce programme, les scientifiques ont pris connaissance de leur première collection de volumes canadiens dans lesquels on décrit les activités de quelques scientifiques de premier plan de leur passé et de leur recherche à l'heure actuelle. Naturellement, le premier programme n'a pas épuisé la liste des réalisations dans le monde des sciences au Canada: Réalisations latentes et patentes contient environ 100 résumés sur une liste de 600 articles à l'intention du grand public.

\*Encouragez le Conseil des sciences au Canada à élargir ses horizons en ce qui concerne les questions d'intérêt public et les priorités dans le domaine des sciences et faites-en un sujet de discussion publique. En outre, favorisez ses initiatives en animant des discussions avec les media sur la communication des activités scientifiques à la population canadienne.

\*Enfin, appuyez et secondez les efforts de la communauté scientifique — que ce soit dans vos services, votre entreprise ou dans le milieu universitaire; que ce soit sous forme d'organisations ou d'entreprises privées — dans la mesure où la science peut être vulgarisée.

## Organismes d'ingénieurs et de scientifiques

\*L'unité fait la force. Jusqu'à ce que les méthodes de vulgarisation soient parfaites — du moins au mieux possible — il faudra toujours que le plus grand nombre de scientifiques soient impliqués. Une majorité silencieuse sur toute question controversée est inutile aux décisionnaires qui ont à trancher la question en se fondant sur les renseignements les plus récents et les plus exacts. Il incombe nettement aux scientifiques de prendre l'initiative d'améliorer les communications, que ce soit parmi les organismes scientifiques et spécialisés, ou au sein du gouvernement, du monde des affaires et de tout le milieu universitaire:

\*Les organismes des scientifiques et des ingénieurs devraient préparer et avoir sous la main des renseignements écrits, des lignes de conduite, modalités et directives à l'intention des membres et que ces derniers devront utiliser dans des entrevues avec la presse — écrite et diffusée, que vous trouverez, par exemple, dans le manuel de l'A.C.R.S. l'Annexe C renferme des observations de M<sup>me</sup> Lydia Dotto, rédactrice scientifique pour le *Globe & Mail*.

"Dans la mesure des moyens, il faudrait encourager la plupart des membres de la Société à trouver de nouveaux débouchés pour vulgariser le résultat de leur



recherche, visant à atteindre un public plus nombreux que celui de leurs collègues — grâce à des conférences, des bulletins de nouvelles, des colloques et des réunions particulières de rédacteurs scientifiques et de reporters généraux. Les scientifiques et les ingénieurs qui se font attraper une fois ou deux font pour améliorer leur méthode et ne pas soustraire leur connaissance à un plus grand public.

\*Par l'entremise de scientifiques ou d'organismes, lancez et proposez des sujets de nouvelles. Bien que cette façon de procéder peut ne pas rapporter tellement, ces renseignements peuvent provoquer des idées qui pourront être utiles à la rédaction scientifique immédiatement ou par la suite. Des nouvelles intéressantes, de temps à autres, ne peuvent manquer de susciter l'intérêt des rédacteurs et les inciter à poursuivre une idée jusqu'au bout.

\*Il est plus que temps d'améliorer les relations publiques des organismes grâce à des bulletins de nouvelles bien rédigés, adressés à la bonne personne, et préparés à l'avance par des arrangements ingénieux des salles de nouvelles, tenant compte du fait que les occupations des rédacteurs scientifiques des media et des diffuseurs sont limitées par le temps et l'argent. (Comme le disait un reporter un jour: "Dans les media, il n'y a pas de plus vieille nouvelle que celles d'hier". Le public s'est peut-être habitué à penser ainsi également!)

\*Un exemple du genre d'intervention nécessaire pour améliorer la compréhension du public quand il s'agit des divers travaux scientifiques au Canada: le récent programme d'information du public lancé par l'Association nucléaire canadienne constitue une étape primordiale. Il a été démontré dans une des conclusions de l'enquête nationale, laquelle a coûté \$500,000, que près de la moitié des Canadiens de 18 ans et plus ignoraient complètement ce qu'était l'énergie nucléaire, ce qui donne aux décideurs dans ce domaine matière à réflexion.

\*Il faut encourager la SCITEC dans ses efforts pour accroître le nombre de ses adhérents scientifiques, ingénieurs et profanes. Cette disposition est à recommander; elle ne peut que consolider son rôle en tant que principal porte-parole auprès des sociétés de scientifiques et d'ingénieurs.

Il faudrait encourager la SCITEC à jouer un rôle plus étendu en matière de vulgarisation de la science. Une incursion dans ce domaine semble en voie de réalisation, avec l'approbation en principe d'une proposition visant à instituer une semaine de la science au Canada (Voir Partie 4).

Le SCITEC devrait approuver la proposition de l'*Innovation Management Institute of Canada* (Institut canadien de l'initiative dans la gestion) selon laquelle il y aurait au Canada, chaque année, une semaine de la science, du génie et de la technologie (CANSET) (voir Partie 4).

Quant à savoir si les organismes coordonneront eux-mêmes leur activité ou par l'intermédiaire d'un autre groupe, la décision est du domaine fonctionnel. L'établissement d'une telle semaine mettrait en valeur la science dans l'esprit des Canadiens et ce ne serait pas seulement une occasion de débattre périodiquement les questions les plus controversées au Canada, pour favoriser la compréhension des sciences de la population mais, grâce à un programme concerté englobant les organismes coordonnés, elle pourrait susciter l'appui des sciences au Canada. Une série de manifestations annuelles est aussi importante pour intéresser le public à planifier ses propres initiatives en conséquence et aider à s'assurer de cet appui en ce qui concerne les sciences et la technologie.

Dans le cadre de la semaine CANSET (semaine de la science et de la technologie au Canada), les ministères et organismes devraient être convaincus qu'ils doivent faire leur part en fournissant aux Canadiens des informations sur leurs travaux de recherche. Des projets comme celui de la "Journée de l'énergie" qui est à l'étude au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, devraient avoir une plus grande envergure et être coordonnés à travers tout le Canada. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social pourrait organiser des sessions d'information sur la "Journée de la science médicale" avec des chercheurs du domaine médical — dans la Fonction publique, le monde des affaires et les universités — auxquelles ceux qui sont intéressés par la science seraient bienvenus à participer: le but sera d'expliquer quelques réalisations passées, présentes et futures au Canada et d'encourager la recherche contemporaine et ses applications à la population.

\*Insistez sur le fait que non seulement SCITEC et l'ACFAS, mais les conseils interdisciplinaires jouent un rôle plus actif en diffusant la science. Un des moyens serait certainement de patronner des colloques périodiques, auxquels seraient invités des rédacteurs scientifiques des media et diffuseurs non seulement à titre d'observateurs quant aux nouvelles, mais comme participants actifs dans les débats et discussions — porte-parole, participants d'un débat, présidents, etc. — représentant le grand public intéressé.

\*Ayez en main et prêtes à tout moment des listes à jour de spécialistes dans les diverses disciplines scientifiques pour remettre à des media; ces spécialistes devraient pouvoir capter le message des rédacteurs scientifiques et des diffuseurs. Ce genre d'initiatives est certainement un de ceux que la SCITEC et l'ACFAS et autres conseils devraient encourager.

\*Les sociétés interdisciplinaires (SCITEC, ACFAS, etc.) devraient publier régulièrement des rapports et des revues sur les travaux de leurs organismes membres au Canada. Si le style est facile à comprendre, ces rapports devraient fournir aux rédacteurs scientifiques des media

une bonne source de documentation pouvant leur être utile. Ces rapports peuvent aussi fournir aux gouvernements fédéral et provinciaux des conseils et une évaluation distincte de l'état des réalisations dans les divers domaines scientifiques.

\*Il faudrait penser à l'établissement d'un Institut de communication des sciences ou à un Institut d'information publique comme sources nationales de renseignements scientifiques. Un tel organisme devrait pouvoir agir aussi comme coordonnateur national des différentes associations et comités scientifiques. Si la SCITEC accepte son rôle d'organisme central pour vulgariser la science au Canada, elle devrait alors songer à prendre des mesures en vue de surveiller la *teneur* des communiqués et le *personnel* des domaines de la science et du génie.

\*Les organismes comme SCITEC, ACFAS et d'autres groupements interdisciplinaires devraient multiplier leurs efforts dans le domaine de la diffusion de l'information sur la recherche scientifique. Grâce à la collaboration de rédacteurs et diffuseurs scientifiques, leurs media ou comités de R. P., ils devraient préparer des programmes d'information visant à tenir la population au courant de tous les progrès effectués dans les diverses sphères.

Le plus grand apport des conférences et colloques avec les rédacteurs scientifiques consiste dans le fait qu'ils permettent la communication des idées. Ils favorisent l'étude en commun de certains problèmes et leur solution, c'est-à-dire de problèmes qui nuisent à la collaboration, et ils aident à surmonter les antipathies et les antagonismes qui règnent entre les deux professions. Des contacts personnels et les conférences par petits groupes, les colloques ou ateliers constituent les organes les plus efficaces pour favoriser de meilleures communications et reportages dans le domaine scientifique.

\*Les organismes SCITEC et ACFAS devraient collaborer plus activement avec l'Association des rédacteurs scientifiques du Canada au moyen de colloques, au niveau régional et national, sur la rédaction scientifique.

\*Renseignez-vous sur le rôle et le travail des rédacteurs scientifiques du Canada en désignant un participant à l'activité de leur Association (ACRS). En appuyant les méthodes de communication vous en retirerez vous-même des avantages pour votre organisme.

\*Faites valoir la cause des scientifiques et des ingénieurs au Canada en attribuant des bourses d'entretien et des prix d'excellence en cette matière. Certaines sociétés le font: la société de recherche Bell-Northern et la société ortho-pharmaceutique offrent des prix administrés par l'Association des rédacteurs scientifiques.

\*Collaborez plus étroitement avec les organismes gouvernementaux comme le Conseil des sciences au Canada pour mettre au point et appliquer des programmes démontrant à la population l'influence des découvertes scientifiques et technologiques pour rehausser la qualité de vie.

\*Aidez à perfectionner l'art des communications et à mieux faire comprendre le fonctionnement et les tâches des media, grâce à des programmes comme celui que l'*American Association for the Advancement of Science (AAAS)* a mis sur pied aux États-Unis, où 10 diplômés en études supérieures et de jeunes et anciens spécialistes en sciences naturelles et sociales sont sélectionnés pour y oeuvrer pendant un été — environ trois mois ou un peu plus — à titre de reporters internes pour des journaux, revues, ou des postes de télévision. Ce "*Mass Media Intern Program*" de l'AAAS est financé par des subventions de la *Russel Sage Foundation* et la *National Science Foundation's Public Understanding of Science Program*.

Naturellement, la formation de jeunes hommes et femmes dans le journalisme scientifique doit être un sous-produit de la culture et de conditions particulières — l'environnement — dans lequel ils ont à oeuvrer. Étant donné que les rédacteurs scientifiques aident à façonner l'opinion publique au sujet de la science, les savants et la recherche scientifique, ils sont des surveillants dont le jugement sur les disciplines scientifiques doit nécessairement être de quelque intérêt pour les scientifiques. À l'instar des savants, les rédacteurs scientifiques doivent garder leurs jugements personnels dans leur évaluation des progrès, des responsabilités et du rôle de la science dans la société.

Ces conditions ne peuvent facilement être ajustées, c'est inévitable, ou modifiées, afin d'empêcher que des reporters confirmés ou des rédacteurs d'ordre général et des diffuseurs soient désignés pour couvrir le domaine de la science dans les media. Néanmoins, la collectivité universitaire scientifique peut agir en tant que catalyseur pour corriger leurs maladrotes et accroître le nombre peu élevé de rédacteurs scientifiques compétents.

\*Favorisez l'expansion du journalisme scientifique au Canada par des programmes permanents de prix, de subventions, de bourses de perfectionnement ou de bourses d'entretien: des subventions comme les bourses d'entretien pour accorder à des étudiants désireux d'étudier la rédaction ou la diffusion scientifiques; celles que remet le MEST annuellement pour former des journalistes scientifiques. Un programme de plus grande envergure devrait être mis sur pied, que ce soit par le MEST ou un autre organisme, en vue d'aider les nouveaux scientifiques et ingénieurs qui désirent se consacrer à la vulgarisation de la science. Pareil programme devrait englober l'excellence en cours d'emploi et viser à des cours universitaires à cette fin.

Dans des moments où le taux de chômage est élevé, le recrutement d'étudiants en sciences devrait être orienté spécialement vers les communications, surtout depuis qu'il existe davantage de postes interdisciplinaires pour ces diplômés.

\*Les programmes à l'intention des jeunes doivent être organisés dans le but de faire connaître à la nouvelle génération les points saillants des limites de la recherche scientifique et de leur indiquer l'importance de ces recherches dans leur collectivité et le public en général:

Expositions scientifiques, publications scientifiques vulgarisées et autres projets et la *Youth Science Foundation*; des foires-expositions et démonstrations scientifiques dans les écoles secondaires, préparées par les *High School Science Teachers Associations* (Association des professeurs de sciences dans les écoles secondaires) à travers le pays; des musées scientifiques comme le *Ontario Science Centre*, le Musée national des sciences et de la technologie et le Musée de l'homme; des films scientifiques des planetariums, tels que ceux de l'Office national du film; des publications éducatives provenant du gouvernement et d'organismes privés; des présentations des mass media — des bandes illustrées et des récits scientifiques dans les journaux et revues, à la radio et à la télévision, provenant du réseau ou des stations locales ou des programmes éducatifs de la TV; et d'autres projets organisés au niveau local, régional ou national.

\*Les jeunes doivent être des associés de la recherche scientifique et découvrir ce qu'est la science en travaillant avec des scientifiques. Ils doivent être conscients du fait que la science permet de découvrir de l'ordre dans ce qui semble être le chaos; que la science est une véritable aventure et, à titre d'élément de culture, est aussi vitale pour le Canadien que le sont les sports ou les loisirs.

\*Continuer et augmenter votre appui aux deux revues qui sont maintenant les publications scientifiques nationales auprès du grand public: *Science Forum* pour la communauté anglaise et *Québec Science* pour les Canadiens de langue française qui s'intéressent aux sciences. Les deux revues peuvent agir comme représentants des scientifiques et des ingénieurs canadiens au sein des foyers et des bureaux de tous les Canadiens.

\*Si l'on devait prendre des mesures positives en vue d'établir des revues scientifiques nationales au sens littéral du mot, dans chacune des langues officielles, des revues ayant un fort tirage et une présentation populaire (que pourraient acheter toutes les personnes à vocation scientifique au Canada) il faudrait encourager un tel projet. Surtout quand on parle de *Science Forum* et de *Québec Science*; il faudrait en priorité les aider afin d'améliorer la disponibilité de ces revues à l'intérieur et à l'extérieur de la collectivité scientifique. Nos publications nationales pourraient mieux donner l'essor à la

recherche d'une identité propre et d'une unité canadienne concernant les progrès scientifiques et technologiques les plus importants qui sont menés au Canada. Pour entrer dans les détails, nous devrions accorder à *Science Forum* et *Québec Science* des subventions opérationnelles qui pourraient être divisées, sur une base de trois ans, afin d'agir comme agent de "lancement" qui permettrait à ces revues d'élargir leur portée, d'augmenter leur cote de lecture et de développer des contre-parties canadiennes des revues scientifiques nationales anglaises et françaises. Les efforts entrepris dans cette direction devraient avoir la priorité ainsi qu'un appui financier important de la part du gouvernement, de l'industrie et de la collectivité scientifique.

\* \* \* \* \*

### La collectivité scientifique au sein de l'industrie

Le fossé qui existe entre les scientifiques et les ingénieurs au sein des rédacteurs scientifiques des industries canadiennes et des organes d'information a besoin d'être comblé:

Le sondage effectué par Sciences et media auprès des rédacteurs scientifiques indiquait une évaluation minimale de la crédibilité des relations publiques industrielles. Les scientifiques des fonds de recherches et de développement de l'industrie et leurs porte-paroles étaient, cependant quelques-unes de sources essentielles d'information pour la diffusion des nouvelles.

La collectivité scientifique des diverses industries a un rôle important à jouer dans l'image scientifique au Canada. Les articles et les nouvelles au sujet des découvertes industrielles, surtout quand elles intéressent la plupart des Canadiens, qu'ils soient ou non intéressés à la science, représentent en gros le rôle de la science dans les organes d'information.

Les scientifiques et les ingénieurs industriels devraient prendre l'initiative de pousser les chefs de département afin que ceux-ci participent plus activement au processus de promotion, en coopérant plus étroitement avec leurs services de commercialisation ou de relations avec le public.

\*Dans certains cas, il faut faire le contraire: Les services de relations publiques au sein de certaines industries devraient encourager leurs scientifiques et leurs ingénieurs à se faire entendre un peu plus des rédacteurs scientifiques des organes d'information et leur parler des progrès de leur entreprise. Il faut donner la possibilité non seulement aux membres haut placés mais également aux chercheurs de rentrer en contact avec les organes d'information. Le séminaire de rédaction scientifique de l'*Ontario Research Foundation 1976*, était un très bon exemple de ce qui peut être fait.

\* \* \* \* \*

## Les universités:

Des commentaires et des propositions de la part de rédacteurs scientifiques soulignaient les moyens d'aider, en particulier, à améliorer l'influence des sciences sur le public au moyen des organes d'information:

(a) L'extension des quelques cours de rédaction scientifique déjà existants comme ceux qui sont actuellement offerts parfois dans les écoles de journalisme comme à l'université Carleton et à l'*Université de Western Ontario*, à d'autres écoles et universités.

Une des méthodes proposées afin d'améliorer les programmes serait d'alléger les restrictions imposées aux étudiants en général ou aux étudiants des programmes avec spécialisation qui veulent s'inscrire à de tels cours. Actuellement, les programmes ne le permettent pas. Les cours reçoivent très peu de publicité auprès des facultés scientifiques, médicales ou de génie.

De plus, dans ces cours, l'accent est mis sur les arts, et trop peu est accompli à l'égard de la science; les étudiants scientifiques qui désirent se spécialiser en suivant les cours de communication qui sont actuellement donnés n'ont pas l'intention de devenir journalistes ou de travailler à plein temps dans les domaines dont s'occupent habituellement les organes d'information ainsi que le feraient les diplômés habituels des écoles de journalisme. Des modifications dans les structures des programmes de journalisme ou de communication dans le domaine scientifique sont le prérequis qui facilitera les communications entre la collectivité scientifique et le grand public.

(b) L'offre de bourses aux diplômés en journalisme et aux journalistes employés par les journaux afin qu'ils soient capables de s'instruire dans le domaine des sciences. Par exemple, un certain nombre de bourses *Southam* sont accordées à des journalistes, (y compris les rédacteurs scientifiques) afin que ceux-ci puissent étudier à l'Université de Toronto.

\*D'une façon plus positive, rendre public le rôle des communications comme faisant partie des études scientifiques dans les universités, les écoles techniques et commerciales. Ceci pourrait être fait au moyen de cours qui décriraient d'une façon avantageuse, la manière d'intégrer les projets de recherche parmi ceux de la collectivité ou de la société en général.

Les écoles de journalisme accomplissent actuellement ces tâches, cependant, elles le font rarement en pensant aux scientifiques et aux chercheurs en tête.

\*On devrait également encourager les facultés de sociologie à jouer un rôle plus important dans de telles entreprises. Lancer de nouveaux programmes de sciences sociales et développer la recherche actuelle en *recherche des communications* dans les écoles post-secondaires canadiennes. Mettre l'accent sur la recherche dans les organes d'information en général avec des spécialisations en science et dans les domaines connexes.

\*Encourager une coopération plus étroite avec les autres pays qui oeuvrent dans ces domaines, il pourrait en résulter des bénéfices pour la science canadienne. Par exemple, la bibliographie du Volume 2 fournit 300 titres de références sur la vulgarisation scientifique, accompagnée d'un grand nombre de sujets de recherche qui peuvent être utiles au milieu de la recherche canadienne. Les bibliothèques devraient contenir ces livres ainsi que d'autres sources de documentation sur la rédaction scientifique et sur la communication des sciences.

\* \* \* \* \*

## Les scientifiques et les ingénieurs en général:

\*Faire des efforts pour se prévaloir de tous les moyens pour informer le public au sujet de leur recherche et des répercussions de cette recherche dans la collectivité et des influences possibles sur la société en général au moyen de:

Conférences publiques: discussions accompagnées de débats, participations aux problèmes locaux quand la science et la technologie en relèvent;

Participation active au projet public dans le cadre des nombreux organismes scientifiques et de génie, en tant que membre ou en faisant partie des comités;

Appui des journalistes scientifiques locaux ou attachés au service des nouvelles, en les louangeant, ou, si nécessaire en les critiquant au moyen d'une lettre à l'éditeur ou d'un appel téléphonique à la station; en d'autres mots, cesser d'être gêné par la publicité.

\*Être d'accord pour faire des compromis ou, au moins, apprendre à se servir d'une façon utile des membres des organes d'information qu'ils soient rédacteurs scientifiques renommés, journalistes qui commencent leur carrière dans la rédaction scientifique ou reporters qui ont eu, par hasard, à faire des reportages scientifiques. Reconnaître que bien que leur style diffère, ils sont tous à la recherche des aspects des plus nouveaux de votre recherche: Les questions fondamentales "*qui, quoi, quand, où, pourquoi et comment*" de l'information et votre opinion des incidences sociales de votre travail. Si la description de votre recherche doit être donnée par un intermédiaire, agent de relations publiques ou directeur, soyez assuré que cette personne possède les données exactes pour donner un compte-rendu facile à comprendre et une description bien équilibrée du travail accompli.

\*Exiger que la plupart des services de nouvelles et des organismes d'information reconnaissent le désir bien exprimé par le public pour la science et les collaborateurs attirés, les radiotélistes et les journalistes à la pige qui méritent ce marché; proposer que ces informateurs obtiennent la considération qui leur est due et les crédits qui leur sont dus puisque ceci aura aidé les lecteurs ou l'auditoire à se familiariser avec les rédacteurs scientifiques, de la même façon que les commentateurs sportifs sont bien connus au sein de leur collectivité; ainsi, les rédacteurs scientifiques pourront assurer une certaine crédibilité face aux sciences.

\* \* \* \* \*

### **Les rédacteurs scientifiques canadiens et l'ACRS:**

À titre de non-scientifiques, les rédacteurs scientifiques doivent faire face à la tâche incroyable de traduire des textes hautement techniques, de traduire le langage de l'information en communications générales faciles à comprendre. Ils doivent, en même temps, respecter et conserver un texte qui soit exact et communiquer au Canadien ordinaire l'importance et la fascination de la science et de la technologie modernes.

\*Certaines initiatives ont déjà été prises par les rédacteurs scientifiques, par l'intermédiaire de l'*Association canadienne des rédacteurs scientifiques (ACRS)*, afin d'expliquer aux scientifiques la marche à suivre dans leurs rencontres avec les organes d'information. Voir par exemple le manuel de l'ACRS ainsi que quelques points à souligner dans l'Annexe C; des conseils provenant d'une conférence faite par un journaliste scientifique américain sont mentionnées dans l'Annexe D.

La plupart des scientifiques qui sont encore novices dans l'art de la communication ne verraient pas leurs propos cités à faux, s'ils savaient qu'au début de l'interview, ils avaient déclaré que tout ce qu'ils diraient au cours de cet interview serait enregistré et pourrait être cité par l'organe d'information.

\*Jusqu'à maintenant, les scientifiques n'étaient pas trop intéressés à rappeler au public l'importance de leurs activités. Les scientifiques semblent être assez renfermés et la collectivité scientifique est un monde à part. Bien que ces attitudes soient en train de changer, les journalistes ont encore beaucoup à faire pour les persuader du besoin d'un reportage scientifique, pour faire en sorte qu'ils se rendent compte des exigences des organes d'information, des réalités de la rédaction et des priorités des nouvelles. Nous avons besoin d'un plus grand nombre de séminaires traitant de rédactions scientifiques comme ceux de l'ACRS, où scientifiques et rédacteurs des organes d'information discutent des aspects multiples de la présentation des nouvelles scientifiques en s'appuyant sur les articles scientifiques présentés lors du séminaire. Jusqu'à maintenant, les

séminaires de l'ACRS atteignent peut-être 50 à 100 scientifiques par année. L'appui pour l'extension de ce programme, avec le concours des organismes scientifiques, académiques, industriels ou gouvernementaux aideraient beaucoup à améliorer les moyens de communication des scientifiques et des ingénieurs canadiens.

\*Sont malheureusement absents de l'ACRS plusieurs des meilleurs journalistes et radiotélistes qui font actuellement la couverture des activités scientifiques pour les organes d'information et qui y consacrent la plus grande partie de leur temps. L'ACRS ne peut se permettre de demeurer un club exclusif qui regrouperait peut-être trois douzaines des journalistes scientifiques des organes d'information et les autres, des personnes faisant partie des relations publiques. Il existe plus d'une centaine de candidats éligibles qui, pour une raison ou une autre ne semblent pas tenir à se joindre à l'organisme. La plupart d'entre eux n'ont jamais entendu parler de l'ACRS et de ce qu'elle peut leur offrir. Nous pourrions et nous devrions au moins faire un peu de recrutement puisqu'ils font sans doute face, dans le domaine de la communication scientifique publique, aux mêmes difficultés que les membres actuels de l'ACRS. L'avantage d'être membre pourrait être mutuel. Une bonne partie de ces rédacteurs pourraient davantage participer aux objectifs de rédaction de la collectivité scientifique jusqu'à ce que leur adhésion, longuement considérée par plusieurs directeurs, puisse être finalement admise.

Actuellement, il existe une négligence dans la rédaction scientifique (ou dans les communications scientifiques) au sein des écoles de journalisme, surtout à cause de la pauvreté du nombre des étudiants scientifiques qui s'inscrivent au cours de journalisme. Cependant plusieurs possibilités demeurent ouvertes dans ce domaine. En même temps, plusieurs étudiants, qui pourraient sans doute très bien réussir dans la rédaction scientifique ou les sciences publiques des communications, ne sont pas au courant ou manquent d'expérience pour accéder à une telle carrière.

Actuellement, les écoles de journalisme, ne sont pas trop en faveur des sciences:

— Les prérequis académiques empêchent souvent des étudiants (les plus qualifiés) venant de disciplines scientifiques. Très peu d'étudiants acceptent de passer quelques années à apprendre des nouvelles disciplines (ex. étudier d'abord les disciplines qui leur permettront de poursuivre leurs programmes).

— Du point de vue de leur contenu, les cours de communication scientifique et technique n'enseignent sûrement pas la philosophie des sciences et la méthode scientifique générale; ainsi, il est très difficile aux étudiants qui ont des diplômes d'information de communiquer avec la collectivité scientifique.

En 1973, les études de fond de Boyd and Gross pour le *Conseil des sciences du Canada* faisaient ressortir l'importance pour les étudiants scientifiques des universités d'obtenir une instruction complète plutôt que de se

spécialiser dans un seul domaine s'ils voulaient se préparer pour un avenir de plus en plus incertain du côté des emplois. Étant donné la rareté des emplois disponibles pour les nouveaux diplômés scientifiques, les étudiants devraient tâcher d'accroître leurs connaissances en mettant l'accent sur les sciences sociales comme les affaires et la gestion, sur les humanités et sur la relation entre la science et la société. Des changements, écrivent-ils, sont nécessaires afin de convaincre les écoles scientifiques à former des étudiants qui seront plus ouverts vers les sciences sociales.

\*En transposant ces recommandations en un plan d'action concret les étudiants scientifiques devraient pouvoir assister en option à un cours dans le domaine des sciences et communication, aux fins de généraliser leurs connaissances dans d'autres disciplines, de faire connaître la science hors du cadre de la collectivité académique et de développer le rôle et les priorités de la science dans un contexte social pratique.

\*Les écoles de journalisme et des arts de la communication devraient pouvoir analyser la "vente", en coopérant avec les facultés des sciences et de génie, des cours de rédaction scientifique ou de communication scientifique. Il reviendrait aux scientifiques et aux ingénieurs eux-mêmes de créer des informateurs issus de leurs rangs s'ils veulent que la rédaction scientifique s'épanouisse et ne soit pas, comme c'est le cas maintenant, agonisante au milieu des merveilles des organes d'information.

\*Partout où les cours de rédaction scientifique existe déjà, les écoles de journalisme devraient essayer de favoriser l'inscription au sein des facultés de sciences et de génie en permettant une plus grande flexibilité dans l'horaire de cours de ces étudiants pour qu'ils puissent choisir la rédaction scientifique comme un de leurs cours à option. Étant donné les multiples carrières qui sont ouvertes non seulement dans les organes d'information mais encore dans le domaines des sciences, du commerce, de la presse des affaires, plusieurs des étudiants à vocation scientifique seront d'accord pour accepter l'élargissement du large éventail des activités scientifiques vers des carrières compétitives et passionnantes.

\*Quand on parle de la formation des rédacteurs scientifiques, l'avis donné par les rédacteurs scientifiques et les autres journalistes interrogés, lors du sondage de *Science et media*, devrait être suivi à savoir: Que l'entraînement soit en général et non pas confiné à une discipline en particulier: un cours d'histoire et de philosophie de la science et, idéalement, un certain nombre de cours spécialisés en science. Ajouter à cela un cours de statistiques mathématiques, qui pourrait fournir une appréciation de la méthodologie que les scientifiques emploient et offrir un aperçu des questions qui font partie de l'application scientifique dans des sujets pratiques comme la médecine, l'écologie, le génie et la politique publique.

\*L'ACRS devrait renforcer le groupe presque inexistant de ces étudiants-membres d'après les propositions du présent rapport, grâce à la coopération des écoles de journalisme et des facultés de sciences et de génie du Canada.

\* \* \* \* \*

#### Et quelques propositions de l'étranger:

Les recommandations d'un groupe d'étude de la *British Association for the Advancement of Science*, "Science and the Media" (la science et les organes d'information) s'appliquent également aux Canadiens. Dans son rapport, le groupe a examiné le rôle et les limitations des organes d'information, soit intéresser et informer le grand public sur les sujets scientifiques. Il a souligné le besoin d'un dialogue plus étroit entre les scientifiques et les journalistes (voir également l'Annexe D):

(1) Les organismes scientifiques devraient encourager les journalistes à leur rendre visite régulièrement et à prendre part à leurs conférences.

(2) Les institutions scientifiques devraient organiser de courtes conférences, spécialement conçues à l'intention des media afin d'étudier des domaines scientifiques et de discuter sur la façon de transposer les informations scientifiques en articles de journaux ou en programmes de radio ou de télévision.

(3) Si le programme interne *American mass media* (voir Annex D) apporte des résultats bénéfiques, il faudrait tenter de mettre sur pied un projet semblable dans notre pays.

Dans sa lutte pour obtenir des échanges d'informations plus faciles, le groupe a aussi proposé de faire de la recherche sur les méthodes complexes concernant la vulgarisation de la science:

(4) Nous recommandons de faire une étude, grâce à des techniques adéquates des sciences sociales, sur les connaissances et l'opinion du grand public en ce qui concerne la science, et sur ses sources de renseignements.

\* \* \* \* \*

Il est essentiel d'agir, surtout maintenant alors que le public ne fait plus seulement assister aux événements — il est renseigné et il réagit. Sa réaction peut être positive ou négative. Souvent, la réaction de la population peut changer le cours des événements mêmes, parce que peu de faits se passent dans des endroits si éloignés et peu d'organismes sont assez fermés pour pouvoir ignorer l'opinion publique.

Il faut absolument, pour améliorer l'image que se font des sciences les Canadiens (qui va apparemment en se détériorant) — reflétée dans les restrictions des dépenses, le contrôle plus serré et l'évaluation de la science et de la technologie par le gouvernement fédéral — que les scientifiques et les ingénieurs apprennent l'art de communiquer avec le public. Il faut exploiter à fond les

possibilités des media en faisant des efforts concertés pour travailler directement avec eux.

Il faut montrer une plus grande tolérance des pratiques des media, participer plus activement à leurs initiatives et avoir un plus grand respect des efforts déployés par les rédacteurs scientifiques au sein des media — soit, en écrivant aux journaux ou aux stations radiophoniques pour les féliciter ou les critiquer. Une majorité silencieuse, s'il en existe en ce qui concerne la science, ne peut plus se payer le luxe de mettre de côté le public et ses subrogés directs, les media.

Ce qui importe, pour rehausser l'image de la science, c'est peut-être le besoin de changer nos attitudes plutôt que d'y consacrer de gros montants.

Les décisionnaires dans toutes les sphères de communication de la science devraient prendre conscience du fait qu'il est nécessaire d'établir des lignes directrices dès maintenant en prévision des progrès que la prochaine génération réalisera.

Le comportement à l'occasion d'un accident ou d'une crise ne peut apporter qu'une solution temporaire pour calmer ou apaiser un groupe quelconque de pression dans la succession fugitive des événements. C'est une mesure immédiate qui ne résistera pas à la longue.

La question en jeu en est vraiment une à long terme. Reconnaître le besoin du public d'être mis au courant de l'activité scientifique, de son rôle dans la société, mais surtout qu'il comprenne les notions élémentaires des sujets en cause et leur application dans la vie de tous les jours.





**Annexe A. Profil de la communauté scientifique, au sein des secteurs privés et publics, tel qu'il a été sélectionné en vue de l'enquête sur l'influence des media.<sup>4</sup>**

**Organismes à vocation scientifique, technologique et S&T Academy of medicine**

*Academy of medicine*

Institut agricole du Canada  
Conseil de la recherche en économie agricole du Canada (f)  
*Agricultural Pesticide Society* (s)  
Association pour l'assainissement de l'air  
Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS)(f)  
Association des médecins de langue française du Canada  
Association canadienne des professeurs de droit  
Association des ingénieurs-conseils du Canada  
*Association of Exploration Geochemists* (section canadienne) (s)  
Association des scientifiques, ingénieurs et technologues du Canada (SCITEC) (f)  
Conseil canadien de biologie (s) (f)  
Académie canadienne de médecine sportive  
Institut aérospatial et spatial du Canada  
Société canadienne d'économie rurale (s)  
Société canadienne des anesthésistes  
Association canadienne des sciences administratives (s)  
Association canadienne des anatomistes  
Association canadienne des géographes  
*Canadian Association of Information Science* (s)  
Association canadienne des cliniques médicales  
Association canadienne des médecins microbiologistes  
*Canadian Association of Nuclear Medicine*  
Association canadienne des ergothérapeutes  
*Canadian Association of Optometrists*  
Association canadienne des pathologistes  
Association canadienne de médecine physique et de réadaptation  
Association canadienne des physiciens (s)  
Association canadienne des radiologistes  
Association canadienne pour la recherche en toxicologie (s)  
*Canadian Association of Science Teachers*  
Association canadienne des travailleurs sociaux  
*Canadian Association for the Study of Education* (s)  
Association canadienne des professeurs de médecine sociale et préventive  
Société astronomique du Canada  
Société canadienne de biochimie (s)  
Association botanique du Canada (s)  
Société canadienne du cancer  
Société canadienne de cardiologie  
Conseil canadien des ingénieurs  
Conseil canadien de recherches urbaines et régionales  
Association dentaire canadienne  
Association canadienne de dermatologie  
Association canadienne des diététistes  
Association canadienne d'économique (s) (a)  
Fédération canadienne des sociétés de biologie (FCSB)(f)  
*Canadian Geophysical Union* (s)  
Société canadienne de géotechnique (s)  
Conseil géoscientifique du Canada (s) (f)  
Fondation canadienne des maladies du cœur  
Société historique du Canada (s)  
Association canadienne d'économie domestique  
Association canadienne de l'informatique  
Institut canadien des actuaires

Institut canadien de science et technologie alimentaire (s)  
 Institut forestier du Canada  
 Institut canadien de gestion (s)  
 Institut canadien des mines et de la métallurgie (s)  
 Société mathématique du Canada  
 Société canadienne de génie médical et biologique (s)  
 Association canadienne pour la santé mentale  
 Société météorologique du Canada (s)  
 Société canadienne de neurologie  
 Société canadienne de neurochirurgie  
 Association des infirmières canadiennes  
*Canadian Operational Research Society*  
 Société canadienne d'ophtalmologie (s)  
 Association canadienne d'orthopédie  
 Société canadienne d'otolaryngologie  
 Société canadienne de pédiatrie  
 Association pharmaceutique canadienne  
 Société canadienne de physiologie  
 Association canadienne de physiothérapie  
 Société canadienne de phytopathologie  
 Association canadienne des sciences politiques (s) (a)  
 Association des psychiatres du Canada  
 Société canadienne de psychanalyse  
 Société canadienne de psychologie (s)  
 Association canadienne d'hygiène publique  
 Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers — section technique  
 Société canadienne de rhumatologie  
 Société canadienne de génie rural (s)  
 Société canadienne d'agronomie (s)  
 Société canadienne d'allergie et d'immunologie clinique  
 Société canadienne de zootechnie (s)  
*Canadian Society for Cell Biology*  
 Société canadienne de technologie chimique et biochimique (s)  
 Société canadienne du génie chimique (s)  
 Société canadienne des clinico-chimistes  
 Société canadienne de recherches cliniques  
 Société canadienne des biologistes de la faune (s)  
*Canadian Society of Exploration Geophysicists (s)*  
*Canadian Society for Horticultural Science (s)*  
 Société canadienne d'immunologie  
 Société canadienne des spécialistes en médecine interne  
 Société canadienne de génie mécanique  
 Société canadienne des microbiologistes  
*Canadian Society of Petroleum Geologists*  
 Société canadienne de physiologie végétale  
*Canadian Society of Plastic Surgeons*  
*Canadian Society of Rural Extension (s)*  
 Société canadienne de la science du sol  
*Canadian Society of Wildlife and Fishery Biologist*  
 Société des zoologistes canadiens  
 Société canadienne de sociologie et d'anthropologie (s)  
 Société canadienne de thoracologie  
 Association canadienne contre la tuberculose et les maladies respiratoires  
*Canadian Urological Association*  
 Association canadienne des vétérinaires  
 Institut de chimie du Canada (s) (f) (a)  
 Collège des médecins de famille du Canada  
 École polytechnique — Centre de développement technologique  
 Institut canadien des ingénieurs  
 Société entomologique du Canada

Société de génétique du Canada (s)  
 Association géologique du Canada (s)  
 Conseil canadien des recherches sur les humanités (s)  
*Innovation Management Institute of Canada* (s)  
*Institute of Production Engineers*  
*Institute of Electronic and Radio Engineers*  
*Institute of Textile Science*  
*Marine Technology Society* (Section de l'Est du Canada)  
 Conseil médical du Canada (f)  
 Association minéralogique du Canada (s)  
 Institut national du cancer du Canada  
 Société canadienne de nutrition  
*Ontario Science Centre*  
 Société de pharmacologie du Canada  
 Institut royal d'architecture du Canada  
 Société royale d'astronomie du Canada  
 Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada  
 Société royale du Canada  
 Conseil canadien de recherche en sciences sociales (s) (f)  
 Société des obstétriciens et gynécologues du Canada  
 Société de spectroscopie du Canada  
*Textile Technical Federation of Canada*  
 Fondation sciences jeunesse

#### Services de R & D industriels et laboratoires

*Acres Consulting Services Limited*  
*Aluminum Company of Canada Limited* — Laboratoire de recherche  
*Alcan International Limited* — Centre de recherche  
 Laboratoires Ayerst — Service de recherche  
 Bell Canada — *Northern Electric Research Limited* — Laboratoire central et régionaux  
*Bell-Northern Research*  
*Canadair Limited* — Division du génie  
*Canada Packers Limited* — Service de R & D  
*Canadian General Electric Company Limited* — Service de recherche  
*Canadian Industries Limited* — Service de recherche  
*Canadian Marconi Company* — Service du génie  
*Computing Devices of Canada Limited* — Génie  
*De Havilland Aircraft of Canada Limited* — Génie  
*Domtar Research Centre*  
*Dow Chemical of Canada Limited* — Service R & D  
*Gulf Oil Canada Limited* — Service R & D  
*Ontario Hydro* — Recherche  
 Hydro-Québec — Institut de recherche  
*Imperial Oil Limited* — Service R & D  
*International Nickel Company of Canada Limited* — Laboratoire recherche  
*Litton Systems (Canada) Limited* — Génie  
*MacMillan-Bloedel Research Limited*  
*Massey-Ferguson Industries Limited* — Recherche  
*Merck Frosst* — Division des laboratoires  
*Microsystems International Limited* — Recherche  
*New Brunswick Research and Productivity Council*  
*Noranda Research Centre* — Recherche  
*Ontario Research Foundation*  
*Polymer Corporation Limited* — Service R & D  
 Institut canadien de recherche, pâtes et papiers  
*RCA Limited* — Recherche et génie  
*Sherritt Gordon Mines Limited* — Division de R & D

## Organismes fédéraux scientifiques et services R & D

Institut de recherche zootechnique — Agriculture Canada  
Direction de la recherche — Agriculture Canada  
Stations de recherche agricole — Lethbridge — Agriculture Canada  
Saskatoon — Agriculture Canada  
Brandon — Agriculture Canada  
Laboratoires nucléaires de Chalk River — L'Énergie atomique du Canada, Limitée  
Centre de recherches sur les communications — Communications Canada  
Eldorado Nucléaire Limitée  
Commission géologique du Canada — Énergie, Mines et Ressources (EMR)  
Centre canadien de la télédétection — (EMR)  
Centre de recherche de la Direction des mines — (EMR)  
Centre géoscientifique de l'Atlantique / Institut de technologie de Bedford — Environnement Canada  
Centre canadien des eaux intérieures — Environnement Canada  
Centre de recherches forestières des Grands Lacs — Environnement Canada  
Service de la gestion de l'environnement — Environnement Canada  
Institut de recherche en écologie forestière — Environnement Canada  
Service de l'environnement atmosphérique — Environnement Canada  
Centre de recherches forestières des Maritimes — Environnement Canada  
Service canadien de la faune — Environnement Canada  
Station biologique/Pêches et mer — Environnement Canada  
Centre de recherches forestières du Pacifique — Environnement Canada  
Institut des eaux douces — Environnement Canada  
Direction de la recherche alimentaire — Santé et Bien-être social Canada  
Laboratoires de recherche sur les drogues — Santé et Bien-être social Canada  
Centre de l'hygiène du milieu — Santé et Bien-être social Canada  
Conseil des recherches médicales du Canada  
Conseil de recherches pour la défense — Défense nationale  
Musée national de la science et de la technologie  
Conseil national de recherches du Canada  
Institut Herzberg d'astrophysique — Conseil national de recherches du Canada

<sup>1</sup> (s) désigne l'une des sociétés membres (SCITEC) (au mois d'avril 1976)

<sup>2</sup> (a) désigne les membres de l'ACFAS (1975)

<sup>3</sup> (f) Fédérations de sociétés

<sup>4</sup> Sur les 201 organismes et établissements énumérés dans cette annexe, nous avons reçu un total de 110 questionnaires remplis (55% des réponses). Les participants à l'enquête se répartissaient de la façon suivante:

\* Sur les 138 organismes scientifiques, technologiques et à vocation S & T, 70 ont répondu;

\* Sur les 32 services R & D industriels et les laboratoires, 23 ont répondu;

et \* Sur les 31 ministères fédéraux intéressés par la science et les établissements R & D qui avaient reçu les questionnaires, 17 ont répondu.

*La plupart des principaux établissements et associations scientifiques parmi ces 110 ont répondu. (Vingt organismes parascientifiques n'ont fait parvenir que des réponses partielles ou de brefs énoncés décrivant leur préoccupation secondaire quant aux activités scientifiques.) La plupart du temps, le chef de l'organisme ou le directeur de la recherche a fourni la réponse.*

**ANNEXE B**

Questionnaire adressé aux fins du sondage sur la collectivité scientifique

**LA SCIENCE, LE PUBLIC ET LES MEDIA:  
UN SONDAGE D'OPINION  
AUPRÈS DES  
MILIEUX SCIENTIFIQUES DU CANADA**

Sciences et media  
Mars 1976

**Aux: Présidents d'organismes scientifiques  
et représentants scientifiques seniors**



Ministry of State

Science and  
Technology

Ministère d'État

Sciences et  
Technologie



Le présent questionnaire a été conçu pour nous permettre de nous faire une idée des efforts que sont les vôtres en matière de vulgarisation scientifique, de la façon dont vous concevez votre rôle dans ce domaine, de vos expériences et des méthodes auxquelles recourt votre organisme lorsqu'il traite avec les divers organes d'information. Soyez persuadés que vos opinions peuvent se révéler des plus utiles pour d'autres groupes qui ont commencé à porter leurs travaux à la connaissance du public.

NOUS TENONS À PRÉCISER QUE TOUTE RÉPONSE, OU PARTIE DE RÉPONSE, DE VOTRE PART SERA GARDÉE SOUS LE SCEAU DU SECRET, SI TEL EST VOTRE DÉSIR.

PAR AILLEURS, SI VOTRE ORGANISME ATTACHE UNE IMPORTANCE TOUTE PARTICULIÈRE AU PROBLÈME DE LA DIFFUSION DE NOUVELLES SCIENTIFIQUES QUI FAIT L'OBJECT DE LA PRÉSENTE ENQUÊTE, ET DÉSIRAIT SOUMETTRE D'AUTRES COMMENTAIRES EN RAISON DE CE PROBLÈME, NOUS NOUS FERIONS UN GRAND PLAISIR DE TENIR COMPTE DE VOS VUES LORSQUE NOUS PRÉPARERONS LES DERNIÈRES DIRECTIVES DU VOLUME III DE SCIENCES ET MEDIA. VEUILLEZ ADDRESSER VOS COMMENTAIRES À:

OREST DUBAS, COORDONNATEUR  
SCIENCES ET MEDIA  
MINISTÈRE D'ÉTAT, SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Vous allez probablement rencontrer des difficultés incongrues à la préparation d'un questionnaire sur un sujet nouveau et encore imprécis qu'est la vulgarisation scientifique. Si vous croyez que les questions sont trop générales, ne sont pas applicables à votre organisme, ou ne couvrent pas le sujet tel que vous l'entendez, n'hésitez pas à réviser ces questions ou à les compléter.

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE COLLABORATION.

## PARTIE 1. OPINIONS SUR LE REPORTAGE SCIENTIFIQUE

- a) Votre organisme a-t-il eu, pendant l'année, certaines expériences avec les médias qui étaient particulièrement positives ou particulièrement négatives?

Positive \_\_\_\_\_ Négative \_\_\_\_\_ Les deux \_\_\_\_\_

- b) Plus précisément, avez-vous de bonnes ou mauvaises expériences avec les médias?  
(EXPOSEZ BRIÈVEMENT LES CIRCONSTANCES.)

- c) SI UNE MAUVAISE EXPÉRIENCE A ÉTÉ MENTIONNÉE:

S/O: Sans Objet



2

Croyez-vous que les nouvelles diffusées par les organes d'information sur les activités scientifiques au Canada

JOURNAUX            REVUES            RADIO            TÉLÉVISION  
sont en quantité suffisante? OUI \_\_\_ NON \_\_\_    OUI \_\_\_ NON \_\_\_    OUI \_\_\_ NON \_\_\_    OUI \_\_\_ NON \_\_\_

sont de qualité suffisante?

OUI \_\_\_ NON \_\_\_    OUI \_\_\_ NON \_\_\_    OUI \_\_\_ NON \_\_\_    OUI \_\_\_ NON \_\_\_

b) Si vous croyez que l'information ne répond pas aux attentes du public dans un domaine ou un autre, pouvez-vous nous donner des exemples?

c) Comment remédieriez-vous à la situation?

3

### LA SCIENCE DANS LES QUOTIDIENS:

On a envisagé de rassembler les nouvelles scientifiques canadiennes ou internationales dans une section scientifique spéciale, dont on donnerait un renvoi en première page dans les quotidiens. On pourrait donner à cette section le titre «La science et l'environnement», «Médecine et santé», «Sciences et technologie», etc.

a) Que pensez-vous de l'idée de regrouper les nouvelles scientifiques?

b) A votre avis, quand et comment les nouvelles scientifiques devraient-elles paraître dans les quotidiens?

	UNE PLEINE PAGE	RUBRIQUE	LES ARTICLES DISPONIBLES
a) A tous les jours	OUI ___ NON ___	OUI ___ NON ___	OUI ___ NON ___
b) Deux fois par semaine	OUI ___ NON ___	OUI ___ NON ___	OUI ___ NON ___
c) Une fois par semaine	OUI ___ NON ___	OUI ___ NON ___	OUI ___ NON ___

EXPLICITEZ AU BESOIN:

4

Quelles sont les restrictions que votre organisme considère importantes dans la diffusion efficace de l'information, des nouvelles en ce qui a trait à la recherche dans votre discipline?

1.

2.

3.

Autres:

5

a) Votre organisme envisage-t-il d'augmenter ses efforts afin d'améliorer son image auprès du public, ou dans un autre domaine de vulgarisation scientifique?

Augmentation \_\_\_\_\_ Même que l'an dernier \_\_\_\_\_ Diminution \_\_\_\_\_

b) VEUILLEZ PRÉCISER QUELQUES PROGRAMMES OU PLANS D'ACTION.

6

a) Votre organisme est-il au courant des travaux de l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques (ACRS)?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

b) Si oui, pensez-vous que l'ACRS fait du bon travail?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

c) Si vous croyez que l'ACRS pourrait s'améliorer dans un domaine spécifique, indiquez-le.

7

a) Votre organisme décerne-t-il un ou plusieurs prix afin d'encourager la recherche dans sa sphère de spécialisation?

(VEUILLEZ PRÉCISER)

b) Prévoyez-vous que des prix seront décernés dans ce domaine très prochainement?

(VEUILLEZ EXPLIQUER)

8

a) Votre organisme considère-t-il le bilinguisme comme un problème important dans la diffusion de l'information aux media?

Oui \_\_\_\_\_ Non \_\_\_\_\_

b) Si oui, expliquez votre réponse:

JOURNAUX/REVUES SCIENTIFIQUES NATIONAUX

- a) Au Canada, certains milieux redoublent d'effort en vue de l'établissement d'un périodique scientifique national. La revue mensuelle **Science Forum** est actuellement remaniée afin de devenir une publication scientifique à plus fort tirage. La revue **Québec Science** s'efforce d'augmenter le sien. Parmi les revues d'ordre générale le **Maclean's** renferme maintenant des chroniques régulières sur la **Science**, la **Médecine** et l'**Environnement**. Quelle est votre opinion (et, si possible, celle de vos membres) au sujet de la **VALEUR** et de la **NÉCESSITÉ** ou de la **DEMANDE**, du **RÔLE** ou de la **FONCTION**, du **FORMAT**, de la **PORTÉE** ou des **PRINCIPES ÉDITORIAUX** d'une revue scientifique nationale?

Valeur/nécessité/demande:

---

Rôle/fonction:

---

Format:

---

Portée/principes éditoriaux:

---

Vues générales/recommandations:

- b) Votre organisme serait-il disposé à fournir, à une telle publication scientifique nationale, la documentation de base pour une section régulière couvrant les nouvelles provenant des organismes scientifiques canadiens?

(VEUILLEZ PRÉCISER)

10

UN ÉQUIVALENT CANADIEN DE L'AAAS ET DE LA BAAS?

- a) Que pensez-vous de la création éventuelle d'une organisation scientifique nationale, telle que l'American Association for the Advancement of Science (AAAS) ou la British Association for the Advancement of Science (BAAS) en vue de promouvoir activement, et à l'échelle nationale, la vulgarisation de la science?

Par exemple, que pensez-vous des organisations tels la SCITEC, ACFAS, ou plusieurs autres, qui remplissent présentement ou peuvent remplir ce rôle à l'échelle nationale?

(VEUILLEZ PRÉCISER)

- b) Si vous croyez à l'importance d'un tel organisme national, quelles étapes préconisez-vous dans la création/formation d'un tel organisme?

- c) QUE RECOMMANDEZ-VOUS À CET ÉGARD?

11

Finalement, si vous désirez formuler des recommandations précises ou des lignes directrices à l'intention des divers organismes, énonçant des méthodes pour l'amélioration de la diffusion des nouvelles scientifiques ou de l'image de la science pour le grand public, veuillez les citer ci-dessous.

VOS RECOMMANDATIONS/LIGNES DIRECTRICES:

POUR LES MEDIA:

JOURNAUX/REVUES:

RADIO/TÉLÉVISION:

POUR LE SECTEUR PUBLIC:

POUR LES CERCLÉS UNIVERSITAIRES:

ORGANISMES SCIENTIFIQUES  
ET INSTITUTIONS ACADÉMIQUES:

POUR LE SECTEUR PRIVÉ:

POUR INDIVIDUS ET GROUPES PUBLICS À VOCATION SCIENTIFIQUE:

## PARTIE 2: VOTRE POLITIQUE SUR LA DIFFUSION DE L'INFORMATION

12

En général, comment traitez-vous avec les media d'information?  
(PRÉCISEZ LE NOMBRE APPROXIMATIF DE PERSONNES QUI LE FONT)

a) De façon régulière

b) Lors d'évènements spéciaux (colloques/congrès, etc...)

\*\* SI VOUS AVEZ RECOURS À DES FORMULES ÉCRITES, VEUILLEZ LES JOINDRES  
AU PRÉSENT QUESTIONNAIRE.

13

a) A la lumière des activités de l'an dernier, à quelle fréquence  
votre organisme a-t-il communiqué avec les media?

	UNE SEULE FOIS	PLUSIEURS FOIS	MENSUEL- LEMENT	HEBDOMA- DAIREMENT	QUOTIDIEN- NEMENT	AUCUNE COMMUNI- CATION
Correspon- dants/rédac- teurs scien- tifiques de journaux	---	---	---	---	---	---
Correspon- dants/rédac- teurs de revues	---	---	---	---	---	---
Radio- réseau local	---	---	---	---	---	---
Télévision- réseau local	---	---	---	---	---	---
Télévision éducative- réseau local	---	---	---	---	---	---



14

- a) Combien de communiqués de presse de nature scientifique ont été émis l'an dernier par votre organisme? \_\_\_\_\_
- b) Dans quel pourcentage ces communiqués de presse ont-ils été utilisés par les media?  
\_\_\_\_\_ %
- c) VEUILLEZ EXPLICITER SUR LA RÉUSSITE OU LA NON-RÉUSSITE DE CERTAINS COMMUNIQUÉS DE PRESSE.

15

- a) Selon vous, quelle proportion des ingénieurs et scientifiques de votre organisme (ou leur nombre, si possible) a eu une certaine expérience avec les media?  
(EXPLICITEZ VOTRE POLITIQUE À CET ÉGARD)
- b) Combien d'entre eux ont eu une certaine expérience avec les media ou comme relationniste ou encore une formation supplémentaire sur les besoins des media?

## PARTIE 3: DONNÉES FONDAMENTALES

A noter: Veuillez spécifier si vous désirez que votre nom  
soit gardé sous le sceau du secret:

Oui \_\_\_\_\_ Non/sans importance \_\_\_\_\_

1. Nom:

2. Titre du poste:

3. Sexe: Masculin \_\_\_\_\_ Féminin \_\_\_\_\_ (Pour fins de données  
statistiques seulement)

4. Age: moins de 20 \_\_\_\_\_ ; 21-30 \_\_\_\_\_ ; 31-40 \_\_\_\_\_ ; 41-50 \_\_\_\_\_ ;  
51-60 \_\_\_\_\_ ; plus de 60 \_\_\_\_\_.

5. Nom de l'organisme:

6. Nombre approximatif de membres:

7. Nom du responsable des relations publiques:

\*\*\* SI POSSIBLE, BIEN VOULOIR INCLURE UNE COPIE DE VOTRE PLUS  
RÉCENT COMMUNIQUÉ DE PRESSE DESTINÉ AUX MEDIA CONCERNANT  
LE TRAVAIL ACCOMPLI PAR VOTRE ORGANISME.

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE CONCOURS À CETTE ÉTUDE. NOUS APPRÉCIONS GRANDEMENT TOUT COMMENTAIRE, CRITIQUE OU SUGGESTION SUR CERTAINES QUESTIONS QUE NOUS AVONS NÉGLIGÉES OU SOUS-ESTIMÉES L'IMPORTANCE.

POUR VOTRE QUESTIONNAIRE, VEUILLEZ UTILISER L'ENVELOPPE - RETOUR AFFRANCHIE, CI-JOINTE.



## Annexe C

*"Suggestions de rencontres entre les scientifiques et la presse"*

par *Lydià Dotto*

rédatrice scientifique à l'emploi du *Toronto Globe and Mail*.

\*Notes en vue d'une allocution qui sera prononcée lors de la réunion conjointe des administrateurs de l'Institut de chimie du Canada et de la Société de spectroscopie du Canada, organisée par *Sciences et media*, à London (Ontario) le 6 juin 1976.

Permettez-moi de discuter avec vous, en ma qualité de rédacteur scientifique, des ouvrages scientifiques en général, ainsi que des rapports qui prévalent entre les scientifiques et les media, de certaines des difficultés qu'ils suscitent, et des mesures à prendre pour améliorer la situation.

J'estime que les rédacteurs scientifiques jouent un triple rôle. Le premier et le plus évident consiste à informer adéquatement le public en matière de réalisations scientifiques, et à lui expliquer le pourquoi de la recherche. Le deuxième concerne l'analyse et l'interprétation. Plusieurs domaines scientifiques se rapportent à des questions de caractère social, public et politique. Il est indispensable que certaines personnes soient en mesure d'explicitier les possibilités d'intégration de la recherche scientifique à certaines de ces questions à plus grande portée. Les gouvernements et le public sont souvent appelés à se prononcer sur plusieurs sujets tout aussi complexes. Par exemple, vous avez le domaine de la chimie avec ses pesticides, les phénomènes enregistrés au niveau des couches atmosphériques supérieures, les médicaments — leur nom suffit à éveiller l'intérêt du public. Je crois que le rédacteur scientifique se doit de mettre en lumière les connaissances acquises dans un domaine précis, et ce qui plus est, d'en préciser les lacunes. Il doit en quelque sorte collaborer à l'élaboration des décisions qui seront prises, même s'il le fait de façon inadéquate. Le troisième rôle des rédacteurs scientifiques est celui que remplissent les media en général; il doit servir d'aiguillon des autorités. J'estime que ce rôle est primordial car dans plusieurs domaines, il serait simplement trop facile d'accepter la réponse officielle. En gros, les media ont exercé une certaine pression et ont exposé certains faits — dans le domaine de l'environnement et de la santé — qui ont entraîné des modifications importantes, lesquelles ne se seraient probablement jamais produites, n'eût été de la publicité. Je crois que le rôle des rédacteurs scientifiques est très important, en l'occurrence.

Je m'en voudrais d'essayer de vous convaincre que la rédaction scientifique dans les organes d'information canadiens est sans faille. Elle est imparfaite à plus d'un point de vue. Apparemment, plusieurs scientifiques se seraient souvent plaints, avec raison, d'exagérations et je pense qu'ils s'interrogent sur la nature plutôt verbeuse de plusieurs rapports journalistiques — manchettes sensationnelles, articles abrégés qui diffusent des erreurs par omission. Ce sont là des choses qui arrivent, et je pense qu'il serait inutile d'essayer de se le cacher. Mais il existe également un autre problème, tout juste en voie de règlement. Je crois que plusieurs rédacteurs de journaux ne sont pas bien au fait des sujets d'actualité, comme la crise de l'énergie, la famine, la surpopulation, en tant qu'articles scientifiques. Ils les considèrent comme des sujets économiques ou politiques, mais ils n'envisagent pas, aussi étonnant que cela puisse paraître, d'engager un personnel spécialisé en rédaction scientifique, susceptible d'écrire au sujet de la science

que ces situations impliquent. Aussi, vous trouverez nombre d'articles au sujet de la crise de l'énergie, mais ils traiteront très rarement de l'importance des faits envisagés sur le plan scientifique.

Le pays est trop pauvre en rédacteurs scientifiques. Je pense que la manifestation (Science et media) de ce soir illustre bien cette situation. Il s'agit en partie d'une question financière, pourtant une certaine attitude a toujours existé au sein des media — un retour au genre de situation que vous pourriez rencontrer dans un vieux film d'Humphrey Bogart — où l'on vous représente le reporter dur et efficace, apte à couvrir toutes les rubriques. Les organes d'information en gardent encore aujourd'hui certains vestiges. J'estime que les reporters devraient avoir une formation spéciale. Nous avons besoin de spécialistes — c'est-à-dire de personnes à qui l'on donne la chance et l'appui nécessaires pour accomplir leur travail, pour approfondir leur matière et la connaître à fond.

Je n'ai pas l'intention d'insinuer (et cette question m'est souvent posée) que les rédacteurs scientifiques devraient avoir des diplômes en la matière. Je ne suis pas d'accord pour la bonne raison que la nature même du système pédagogique de ce pays est telle qu'un diplôme en science serait trop spécialisé. J'aborde une telle variété de sujets qu'un doctorat en l'un ou l'autre de ceux-ci ne me serait utile que dans environ 1% des cas. Si nos universités canadiennes offraient de très bons cours multi-disciplinaires scientifiques, voilà le genre de programme d'études qui conviendrait à nos rédacteurs scientifiques. Plusieurs scientifiques ont tendance à considérer les écrivains scientifiques comme des "scientifiques ratés" — des personnes qui végéteraient dans la recherche. Mais je vous assure que nos fonctions ne sont absolument pas les mêmes et qu'elles exigent par conséquent des talents et des aptitudes tout à fait différents. Je crois que nous accomplissons des tâches distinctes, mais d'égale importance aux yeux de la société. Vous ne devez donc pas regarder les rédacteurs scientifiques du même oeil que vous le feriez pour les chercheurs. Leurs activités ne sont pas identiques! Les rédacteurs doivent servir d'intermédiaires entre les chercheurs et le public. En d'autres mots, ils doivent combler les lacunes qui existent au niveau des communications. Voilà pourquoi leurs aptitudes et leurs talents doivent différer de ceux qui s'acquièrent dans les laboratoires.

J'aimerais ajouter quelques mots au sujet de la relation qui lie les scientifiques et les organes d'information. Elle est très complexe — et fut affectée, au cours des dernières années, par deux choses: tout d'abord, par l'intérêt du public envers les événements courants — par exemple son désir d'une action accrue dans le domaine de l'environnement et ailleurs. De ce fait, les scientifiques se sont vus forcés de s'intéresser aux domaines politique et social, parfois bien malgré eux. Ils ont souvent été entraînés dans ces controverses à leur

corps défendant. Un autre problème qui oppose les scientifiques aux rédacteurs scientifiques, c'est la situation monétaire. Lorsque l'argent coule à flots, le grand public ne se montre pas aussi exigeant en ce qui concerne la grande disponibilité, la présentation, la documentation sur toute la question pertinente. Cependant, lorsque le budget décroît, l'importance de cette "pertinence" se précise davantage.

Nous pouvons dire sans exagérer que l'attitude prise par bon nombre de scientifiques envers les media peut être décrite de façon générale comme étant méfiante bien souvent. Nombreux sont les scientifiques qui ont eu de mauvaises expériences dans leurs rapports médiocres avec les media qui les ont mal cités. Le seul conseil que je puisse donner pour vous protéger est d'apprendre les règles du jeu. Nombre de scientifiques ne connaissent pas ces règles et tombent dans le piège. Exemple typique: l'ignorance de la signification des termes "non officiel". Lorsque vous vous asseyez pour causer avec un reporter, vous croyez qu'il n'écrit pas, la preuve qu'il avait l'oeil ouvert, c'est que tout ce que vous avez dit fait la manchette des journaux, imprimé noir sur blanc, à moins qu'il y ait eu entente préalable que l'entretien serait "non officiel". Cette convention ne peut avoir lieu après coup. Vous pouvez vous asseoir et causer pendant deux heures à quelqu'un dont c'est le métier d'écrire pour les journaux et griffonner sur une feuille pendant tout ce temps et dire à la fin, innocemment: Vous n'allez pas écrire cela dans votre journal, j'espère? Ce genre de procédé crée des ennuis qui pourraient être évités.

Il est très important de connaître les modalités de travail de l'interlocuteur. Lorsque le reporter s'adresse à vous, vous devriez demander: Est-ce un reporter scientifique? Trait-t-il toujours de la science? Ou est-ce un reporter général qui a rapporté un incendie hier et avant hier l'ouverture d'un festival et que la nouvelle scientifique n'est qu'une de ses tâches? Alors, vous agissez différemment avec ces gens. Parfois, il faut aborder la question sur un autre ton. Une meilleure compréhension, chez les scientifiques, de la façon dont fonctionnent les media, pourquoi et quand, vous aidera beaucoup à vous protéger.

Je suis aussi d'avis qu'il devrait y exister davantage de rapports entre des organismes comme le vôtre, les rédacteurs scientifiques en général et l'Association des rédacteurs scientifiques. (Nous avons une association nationale des rédacteurs scientifiques.) Entre autres, nous essayons d'établir des contacts avec les scientifiques pour corriger ces formalités et difficultés. À mon sens, il pourrait y avoir une meilleure compréhension entre rédacteurs scientifiques et savants. Depuis quelques années, nombre de scientifiques qui ont eu à traiter avec les media pour une raison ou une autre ont constaté qu'après avoir fait leur chemin avec ce nouveau genre de monde, ils peuvent traiter avec eux tout en étant à la hauteur de la situation. Nombre de personnes commencent à se rendre compte que la

rédaction scientifique constitue une force positive dans le domaine de la science au pays. Vous constaterez que la plupart des rédacteurs qui consacrent tout leur temps à écrire sur la science sont de cet avis. Nous travaillons dans ce domaine parce que nous avons l'impression d'être positifs au sujet de la science et qu'elle en vaut bien la peine. Si, en général, vous adoptez une attitude positive et essayez de collaborer, la

situation s'améliorera. Maintenant, je vous assure que, de notre côté, nous devons nous y mettre aussi, et nous déployons nos efforts pour y arriver. Tout compte fait, je crois que la situation s'est beaucoup améliorée au cours des dernières années et j'espère qu'il en sera de même à l'avenir.

Je vous remercie.





## Amélioration de l'échange d'informations entre scientifiques et représentants des organes de communication: conférence II<sup>1</sup>

ROBERT H. GRANT, KENNETH D. FISHER ET HOWARD A. SCHNEIDER

### RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

#### Responsabilités des scientifiques

##### A) Recommandations générales

- 1) Dans le domaine de la science comme dans d'autres, le public a soif d'informations actuelles relatives à la science, il en a besoin et y a droit. Un scientifique devrait par conséquent pouvoir transmettre des informations à la presse profane et aux autres media aussitôt qu'il est convaincu de la validité de ses conclusions. C'est un fait reconnu que de temps à autres cela peut passer avant la publication dans une revue scientifique ; cependant, ces communiqués ne doivent pourtant pas nuire à cette publication.
- 2) Les scientifiques devraient se préoccuper davantage de trouver des méthodes pour instaurer et entretenir l'excellente qualité des communications scientifiques au public en général. Ils devraient être encouragés à faire connaître leurs observations aux diffuseurs, rédacteurs en chef ou journalistes sur la qualité et la quantité des articles publiés. Les sociétés savantes devraient chercher davantage à discuter de sujets d'intérêt commun avec les organismes spécialisés qui représentent des organes d'information ; ce genre de réunions devrait être tenu en permanence et en plus grand nombre.
- 3) Les scientifiques et leurs organismes devraient accepter et appuyer, au point de vue technique et financier, les propositions des organes établis de diffusion tels que le *Public Broadcasting Service* (Service public de diffusion) afin de coordonner l'élaboration de la programmation scientifique permanente.

##### B) Recommandations à la FSABE (Fédération des sociétés américaines de biologie expérimentale)

Les organismes scientifiques, comme la FSABE, devraient davantage se charger de la direction, au niveau local et national, c'est-à-dire de trouver de nouveaux moyens de communication avec les media imprimés et diffusés. Un programme plus efficace pourrait englober :

- 1) Un plus grand nombre de discussions sur la communication scientifique à l'intention des scientifiques et des media ;
- 2) L'encouragement et l'appui à des initiatives comme celles qu'apporte le Service public de diffusion en vue d'élaborer et mettre à l'essai de nouvelles méthodes de présentation des sujets d'information et de recherche scientifiques aux auditeurs ;
- 3) L'aide aux représentants locaux ou régionaux des media, grâce au comité des affaires publiques de la FSABE et des correspondants du réseau national, c'est-à-dire collaborer à la mise au point d'une documentation en vue des reportages ;
- 4) L'appui apporté aux organes de communication dans la préparation de a) documents relatifs à l'étude et à l'analyse des techniques de communication des informations scientifiques au public en général ; b) moyens didactiques à l'intention des représentants des media responsables de reportages scientifiques ;

c) assistance sous forme de stages d'internat au cours de l'été pour ceux qui font des études supérieures et préparation de sujets particuliers à étudier, destinés aux établissements d'enseignement de la science des communications ; d) groupes d'étude et cours brefs sur les communications entre les scientifiques et les représentants des nombreux media ; e) l'appui et l'encouragement à l'autoévaluation des communiqués de nouvelles ; et

- 5) L'assistance et la participation à des programmes d'intérêt commun lors des réunions de rédacteurs en chef, d'éditeurs et d'autres sociétés spécialisées représentant les media de diffusion et de nouvelles.

#### Responsabilités des organes de communication — Recommandations générales

- A) Les spécialistes du reportage, de la diffusion et de la programmation des sujets scientifiques devraient couvrir l'interprétation de leurs communiqués, de même que de leur signification et ils devraient s'en rendre responsables.
- B) Les media devraient comprendre leur rôle au sujet de la communication scientifique et désigner la science comme une sphère distincte de l'activité humaine, c'est-à-dire que la science devrait constituer un facteur indépendant de responsabilité et que les personnes compétentes devraient disposer des facilités et du temps suffisants pour faire le reportage et l'interprétation des manifestations scientifiques pour le journal, le réseau ou la station.
- C) L'organe de communication devrait être mieux en mesure d'apprécier les efforts en vue de valoriser le reportage scientifique en mettant à la disposition des réseaux organisationnels, spécialisés et individuels des membres de la collectivité scientifique afin qu'ils puissent échanger leurs idées et discuter avec leurs collègues.
- D) Il semble qu'il faille de nouveau effectuer une autoappréciation de l'efficacité, de l'exactitude et des perspectives du reportage scientifique.

#### Responsabilités des institutions

- A) Recommandation générale aux bureaux institutionnels d'information: Les établissements d'enseignement privés, établis et fédéraux, de même que les organismes, devraient concentrer et accroître leurs efforts en vue d'améliorer la qualité et la quantité des informations scientifiques qu'ils diffusent. À cette fin, il faut avoir, au sein du personnel, des rédacteurs scientifiques ainsi que, dans bien des cas, une aide financière accrue, aide que les organismes appuyant la recherche, la formation ou l'activité de l'établissement pourraient apporter.
- B) Recommandation générale aux écoles de journalisme d'inclure dans leurs programmes d'études des matières permettant aux étudiants d'apprendre les notions fondamentales de plusieurs domaines scientifiques.

<sup>1</sup> *Federation Proceedings (Federation of American Societies for Experimental Biology)* (Fédération des sociétés américaines de biologie expérimentale) vol. 32, n° 4, avril 1973, p. 1441-1448.



## **ANNEXE E**

**Ce que l'on doit faire et éviter dans les relations avec la presse: Extraits du guide des laboratoires Smith Kline & French "Scientist, Meet the Press (conférence de presse d'un scientifique): guide pratique pour les scientifiques et les gestionnaires de la recherche sur les relations avec la presse".**

### **Ce qu'on doit faire:**

1. Lorsque vous préparez la déclaration de vos nouvelles découvertes scientifiques, tenez toujours compte du potentiel du profane. Soyez prêts à causer avec les journalistes comme avec vos collègues.
2. Informez votre chef et le service des nouvelles de toutes les demandes de renseignements.
3. Soyez au courant du nom du reporter à qui vous vous adressez, de sa publication ou du service de nouvelles dont il relève, où on peut le joindre et la nature de ses attributions.
4. Soyez prêts à répondre à tous les appels des journalistes.
5. Au cours de l'entrevue, mentionnez les faits avec simplicité, soyez sur vos gardes.
6. Évitez les renseignements non officiels.
7. Collaborez avec la presse. Si votre recherche peut faire les manchettes, le reporter en fera probablement le récit avec ou sans votre concours.
8. Au sujet des demandes de renseignements relatifs à l'attitude de la société sur les règlements gouvernementaux, les projets de loi, des audiences du congrès, de l'orientation du monde des affaires, des demandes de brevet, des ventes et des profits, remettez-vous-en au service des Relations publiques.

### **À éviter:**

1. Ne faites pas cavalier seul. Tant qu'une nouvelle découverte n'a pas été communiquée à la collectivité scientifique, il ne convient pas de la transmettre prématurément à un reporter profane.
2. Ne tentez pas de dissuader le journaliste de flairer une nouvelle et d'en suivre la piste. Dans la plupart des cas, c'est pour lui un devoir qu'il doit accomplir.
3. N'insistez pas pour réviser le texte du reporter. Il n'est pas assujéti à votre approbation. Vous pouvez toutefois lui offrir de vérifier son brouillon pour que l'aspect scientifique soit exact.
4. Lorsqu'un journaliste s'adresse à vous, ne renvoyez pas la balle. Si ce n'est pas vous qui devez répondre, cherchez qui peut le faire.
5. Ne vous attendez pas que des articles écrits pour le profane contiennent les détails d'un rapport technique, ni sa présentation linguistique et sa précision.
6. Ne faites pas de déclaration que vous n'aimeriez pas tellement voir citée.
7. Évitez toute spéculation sur les effets cliniques d'un nouveau produit pharmaceutique lorsque vous ne possédez que les données d'expériences effectuées sur des animaux.

## V DISCUSSION GÉNÉRALE

... Il convient de classer les difficultés en diverses rubriques, indiquant en chacune son contraste en particulier:

### i) Renseigner ou former

L'organe d'information renseigne le public, mais il n'est pas chargé de le former (sauf pour les programmes éducatifs). On ne comprend pas trop bien pourquoi certains scientifiques, qui souhaitent que les media forment en fait le public, ne fassent pas la distinction entre former et renseigner, et comprennent mal leur rôle et leurs capacités. Le media peut parfaire les connaissances d'une personne en matière scientifique, mais il ne peut combler le vide dû au manque d'instruction.

D'autre part, le media a le devoir de fournir à la population des informations sûres. Nous nous en sommes rendu compte, il existe des difficultés particulières à ce sujet, dans le domaine de la science. Lorsque la presse ou un autre organe de diffusion fait une erreur sérieuse, une déclaration erronée en fait ou n'exprime pas exactement les idées d'un scientifique, il a le devoir de corriger son erreur. Le principe de l'accès libre "pour mettre les choses au point" le cas échéant, est de ceux que les media devraient accepter et appliquer plus souvent. Soutenir que ces corrections n'intéresseraient pas le public serait de renoncer aux responsabilités assumées par les media.

### ii) Renseigner ou récréer

Bon nombre de personnes s'intéressent et prennent plaisir aux nouvelles scientifiques. L'un n'empêche pas l'autre quand il s'agit de renseigner et récréer. L'aptitude à distraire est naturellement un don spécial. Il se trouve que certains scientifiques et techniciens le possèdent et ils peuvent expliquer n'importe quoi d'une façon drôle et intéressante tout en donnant des renseignements sûrs. Les savants qui ne possèdent pas ce don doivent, pour transmettre leur message à la population, s'en remettre à des experts-informateurs, qui ont la compétence et l'expérience voulues; malheureusement, dans ce cas, le message se perd ou est déformé au cours du processus de "l'interprétation", surtout si le correspondant use de stratagèmes pour amuser. Dans de telles circonstances, le scientifique doit se servir de son imagination, essayer de comprendre la tâche du correspondant et se donner le mal de s'exprimer simplement, clairement et de façon intéressante. Les scientifiques doivent, bien sûr, apprendre à mieux écrire, ne serait-ce que pour faciliter les communications entre eux, mais ce n'est là qu'un aspect du problème. Le grand art de raconteur, que peu de scientifiques possèdent, c'est de capter l'attention d'un auditeur distrait, de susciter sa curiosité, de façon à le tirer de sa passivité et le tenir en éveil. C'est ce que l'informateur-amuseur doit obtenir avec ses histoires scientifiques. C'est la difficulté majeure du journalisme scientifique et elle ne peut, en général, être résolue que par une étroite collaboration et une compréhension mutuelle entre scientifiques et journalistes.

### iii) Louange ou critique

Les scientifiques et les journalistes ne manquent pas nécessairement de confiance l'un dans l'autre. Certains scientifiques considèrent que les journalistes critiquent trop souvent, qu'ils dépassent les bornes de la critique concrète et appréciable, au point de vue social, en faisant des ripostes irritantes qui aboutissent à une hostilité générale. Certains journalistes trouvent aussi que les scientifiques, sans faire montre de tous les défauts de la nature humaine, exhibent les moins excusables d'une "prêtrise" traditionnelle. Le correspondant scientifique devrait défendre et critiquer le monde de la science. Il doit faire face à une gamme d'éléments, entre autres, les connaissances établies, les spéculations en cours et les marottes de chacun; la mise en application et l'abus de la science, les mérites et les risques de la nouvelle technologie et l'applicabilité de la science aux problèmes sociaux et aussi à toutes les sortes de scientifiques avec leurs divers défauts et qualités. Dans bien des cas, les scientifiques peuvent être nobles ou mesquins, orthodoxes ou révolutionnaires, sûrs ou dangereux, vaniteux ou modestes, francs ou réticents, amènes ou intraitables, suffisants ou dévoués, compliqués ou ouverts, mondains ou non, idéalistes ou cyniques, et il est important pour le journaliste d'avoir l'esprit critique lorsqu'il a affaire à certains de ces attributs, comme il serait stupide de sa part d'être hostile pour les autres.

#### **iv) Informer ou révéler**

Plusieurs facteurs interviennent pour limiter la franchise entre scientifiques et journalistes. Le premier peut avoir une obligation contractuelle, envers le gouvernement par exemple, de ne pas divulguer des informations ou des opinions sur certains sujets. Le journaliste peut prétendre que, dans certains cas, les obligations de l'homme de science envers le public dépassent de beaucoup ces restrictions, mais il doit respecter la décision de la personne qui est aux prises avec ce dilemme professionnel.

Les cas où le scientifique ne divulgue pas ses informations de crainte qu'elles soient dramatisées par le media sont plus difficiles. Ce n'est pas qu'il manque de confiance dans le correspondant scientifique, qui devrait présenter le sujet de façon honnête et équilibrée, mais il craint le risque que l'article morde, fasse sensation et soit déformé par les autres. Il y a des moutons noirs chez les hommes de science comme chez les journalistes: chez ces derniers, il y en a qui bâclent leur travail plutôt que de faire un reportage soigné, et certains scientifiques recherchent la publicité. Il est probablement injuste de jeter sur les épaules de chaque scientifique ou journaliste la responsabilité de décider de faire de la propagande sur des sujets controversés comme, par exemple, des renseignements personnels sur la recherche concernant les bébés en éprouvette. Une publicité de ce genre exige que les marches à suivre soient approuvées d'avance, après avoir été étudiées minutieusement par les établissements auxquels appartiennent les scientifiques et les journalistes.

#### **v) Informer ou faire de la propagande**

C'est inévitable: il existe quelques scientifiques, qui, la plupart du temps ont le don d'amuser le public, essaient d'exploiter les media à des fins personnelles. Ayant ou prétendant avoir une réputation de savants, tout comme une grande habilité à amuser un public profane, ils peuvent avoir une influence inhabituelle. S'ils sont poussés à faire des déclarations exagérées et insensées, les auditeurs peuvent vraiment être induits en erreur. Les media doivent être prudents avec de tels "démagogues intellectuels" comme avec des aventuriers politiques.

#### **vi) Fait ou opinion**

La connaissance scientifique n'est pas toujours bien établie et "réelle" à tout moment, mais varie entre la spéculation et les observations préliminaires jusqu'à la théorie fondamentale prouvée et les données pouvant être normalement publiées. Le problème du journaliste consiste à distinguer les opinions simplement personnelles, celles des savants en général et les faits prouvés. Évidemment, il devrait tenter de le faire en vérifiant et contrôlant les avis de différents scientifiques, mais il peut se heurter à un problème fondamental dans les secteurs les plus controversés de la science. Les biologistes, par exemple, diffèrent d'opinion avec les spécialistes en sciences sociales sur le rôle des facteurs héréditaires sur l'intelligence humaine et la criminalité. Le journaliste doit se tenir en garde contre le danger de se méprendre sur les opinions générales des savants sur des faits établis, par exemple, le cas des répercussions présumées de certains produits alimentaires sur les affections cardiaques ou certain types de cancer. Il ne devrait pas hésiter à se montrer sceptique et questionner les auteurs, tout impeccable que soit leur réputation, et leur demander franchement: Connaissez-vous vraiment cela ou si vous le pensez seulement?

Le scientifique professionnel acquiert, avec l'expérience, une attitude caractéristique envers les connaissances et les opinions, de même que des aptitudes d'analyse rigoureuse et de détermination précise des circonstances dans lesquelles des déclarations sont valables. Même si l'on ne peut pas s'attendre que le correspondant scientifique puisse acquérir la perspective et les aptitudes liées à une profession différente, il doit les reconnaître et les apprécier. Si tel n'est pas le cas, cette lacune entraînera de mauvais reportages scientifiques et une hostilité de la part des scientifiques, dont la majorité abhorrent tout particulièrement la recherche du sensationnel, les frivolités et les déformations.

Il est important que le journaliste fasse la distinction entre les opinions d'un scientifique qui portent sur les sciences et celles relatives aux répercussions sociales des sciences. Lorsque le journaliste scientifique expérimenté décèle, chez certains scientifiques, un parti-pris de nature politique ou technocratique, il ne devrait pas hésiter à le souligner. Certains scientifiques attachent trop peu d'importance à des facteurs non scientifiques lorsqu'ils appuient des applications scientifiques et surestiment la valeur pratique de leurs constatations. Par exemple, les prédictions de certains scientifiques que la "révolution verte" pourrait métamorphoser le Pakistan en un exportateur de blé définitif étaient peut-être correctes du point de vue technique, mais elles ne pouvaient pas se réaliser en pratique pour des raisons politiques. Dans de tels cas, le journaliste doit être suffisamment expérimenté et bien renseigné pour pouvoir distinguer l'art du faisable de l'art du possible.

Le journaliste doit également faire face à des opinions scientifiques hétérodoxes. Les organes d'information peuvent être attirés vers l'hétérodoxie pour ce qu'elle est, tout particulièrement lorsque ses champions scientifiques



sont des conteurs d'histoire talentueux. Cependant, puisque l'histoire démontre que ce n'est pas tous les jours que se produisent des révolutions scientifiques, il est important de consacrer une opinion équilibrée des événements. Lorsqu'ils font état d'opinions hétérodoxes, les organes d'information ne devraient pas tenter de présenter une tribune de débat et d'évaluation indépendante étrangère aux moyens de controverse scientifique habituels. Les opinions publiées ouvertement dans la documentation scientifique et qui n'ont pas réussi à obtenir un grand appui de la part de la collectivité scientifique, ne peuvent pas être considérées comme ayant été "supprimées" ou "censurées". On ne devrait pas leur donner trop d'importance pour des raisons sentimentales. Ces restrictions ne s'appliquent qu'à des débats relatifs à des vérités scientifiques. Les opinions hétérodoxes portant sur la faisabilité ou la désirabilité d'appliquer des principes scientifiques établis sont discutées de façon très appropriée par les organes d'information.

**vii) Exactitude ou simplification**

Même la déclaration scientifique la plus simple est rarement entièrement vraie ou fausse. Il est évident que "l'eau bout à 100° C", mais uniquement lorsqu'elle est pure et à la pression atmosphérique normale. Des déclarations telles que "le tabac cause le cancer du poumon" sont assujetties à de nombreuses réserves, dont certaines ne peuvent peut-être pas encore être comprises. Le journaliste doit présenter ses déclarations d'une façon simple, mais il ne peut pas être en mesure de laisser de côté les réserves sans faire une fausse représentation de la situation. La difficulté dans des cas simples en est surtout une de vocabulaire; par exemple, "l'eau bout à 100° C" et "le tabac cause le cancer du poumon". Malheureusement, ce ne sont pas tous les membres des organes d'information qui consacrent suffisamment d'attention à la tâche difficile de trouver des formes de mots brèves et simples qui représentent fidèlement le sens de déclarations de nature scientifique. Il existe de nombreux cas où les organes d'information ont donné un sens fallacieux en simplifiant les choses. Cette erreur est tout particulièrement importante dans les cas où elle se rapporte à des sujets épineux tels que les progrès réalisés dans la guérison des maladies.

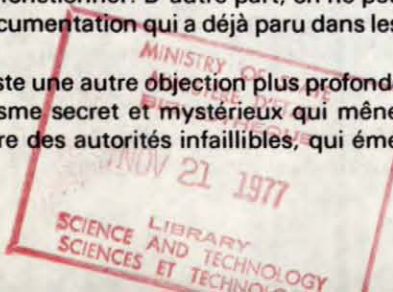
Cependant, on doit toujours se rappeler que la plupart des gens conservent en mémoire des impressions générales plutôt que des faits précis. Une déclaration peut être très inexacte dans ses détails, mais donner quand même la bonne impression. D'autre part, une déclaration scientifique formulée avec précision peut transmettre une impression trompeuse. Le fait de déclarer que la lumière voyage à une vitesse d'un "million" de milles à la seconde n'est pas nécessairement aussi trompeur que de déclarer avec une exactitude scientifique que le diamant est une forme instable de carbone.

**viii) Sujet ou fiabilité**

Tandis que l'échelle de temps de la publication des nouvelles par les media est mesurée en heures ou en jours, l'échelle de temps typique pour les expériences scientifiques et leur publication est en semaines, en mois et en années. On a même tardé à publier une découverte aussi sensationnelle que celle des pulsars en radioastronomie pendant de nombreux mois pour vérifier la fiabilité. L'expérience d'hier est certainement un sujet digne d'être publié, mais ses résultats ne sont encore aujourd'hui que de simples observations premières et non pas des faits établis. Tant qu'elles n'auront pas été analysées, vérifiées, répétées, publiées dans de la documentation scientifique et assujetties à un examen minutieux et à une vérification indépendants, elles ne pourront pas être considérées fiables. Si les organes d'information annulent ce processus, on peut accorder une importance non justifiée à des renseignements peu fiables qui, avec le temps, peuvent miner l'intégrité de la collectivité scientifique.

Certains scientifiques considèrent que lorsque les media désirent publier des résultats avant qu'ils ne l'aient été dans les publications scientifiques, le texte de l'article ou de l'émission devrait tout d'abord être présenté à des arbitres, tout comme on le fait pour des communications scientifiques. Ils maintiennent également que, puisqu'un programme de télévision ne peut pas être un documentaire approprié d'un travail et donner ainsi à d'autres scientifiques la chance de faire des critiques fondées, la documentation utilisée par la télévision devrait se limiter à des conclusions bien établies présentées dans des publications scientifiques. Les scientifiques qui partagent ces opinions n'aiment pas discuter de leur travail actuel avec les organes d'information s'ils considèrent qu'en confondant ainsi les media avec les moyens de communication scientifiques habituels, leur réputation en tant que scientifique pourrait être ternie et que l'ensemble du système d'évaluation des sciences pourrait être compromis. Même si de nombreux scientifiques partagent ces opinions, il serait très peu pratique de mettre sur pied un système d'arbitrage au sein des organes d'information (tout au moins en ce qui concerne les nouvelles) puisqu'il n'y aurait pas suffisamment de temps pour le faire fonctionner. D'autre part, on ne peut pas limiter les organes d'information d'une société libre à ne publier que de la documentation qui a déjà paru dans les publications scientifiques.

Il existe une autre objection plus profonde. L'impression que semble parfois avoir le public des sciences est celle d'un organisme secret et mystérieux qui mène à un groupe organisé de connaisseurs dans lequel les scientifiques semblent être des autorités infaillibles, qui émergent de temps à autre de leurs laboratoires afin de faire de grandes



23840



déclarations avant de s'enfoncer de nouveau dans leurs domaines secrets. Cependant, cette impression est totalement fautive. Les sciences constituent une activité humaine avec tous les défauts que ces termes sous-entendent, et l'une des fonctions appropriées des organes d'information est d'élaborer la méthode scientifique en démontrant les sciences dans leur marche vers le progrès. Leur travail ne consiste pas tout simplement à présenter les expériences de l'année dernière, mais également celles d'aujourd'hui, ou même celles de demain. On réussira à éviter que des renseignements peu fiables s'infiltrerent dans les organes d'information, non pas en laissant de côté les constatations scientifiques contemporaines, mais en les présentant comme des indices qui peuvent être vrais ou faux pour le moment et qui appartiennent à une histoire détective dont l'action se déroule encore et dont on ne peut encore connaître la fin.

## VI CONCLUSIONS

Les organes d'information publient des articles scientifiques afin d'intéresser le grand public à des sujets scientifiques et de le renseigner sur ces sujets. Un grand nombre de scientifiques et de journalistes sont d'accord avec cette idée, mais ils ont tendance à avoir des opinions divergentes sur ses autres buts. Certains scientifiques veulent que les organes d'information instruisent le public sur les sciences. Certains journalistes veulent divertir le public avec les sciences. D'autres se considèrent comme les critiques sur les sciences et peuvent même leur être hostiles.

Ces divergences reflètent tout simplement, dans une certaine mesure, le fait que les scientifiques et les journalistes exercent des professions différentes. Cependant, il existe une raison encore plus profonde. Les caractéristiques particulières des connaissances scientifiques, soit leur abstraction et leur "froideur" logique, le langage ésotérique nécessaire pour son expression exacte, la complexité sous-jacente à leurs faits apparemment simples, le rapport de faits et d'idées en des pyramides logiques élaborées, les échelles de distinction entre les observations, les faits, les hypothèses, les théories et les lois scientifiques — font de la vulgarisation des sciences un art très difficile et spécialisé qui exige beaucoup d'aptitudes et de talents très différents de ceux requis d'un scientifique.

Il est évident que de telles circonstances nécessitent un dialogue intime entre les scientifiques et les journalistes, afin que chaque groupe vienne à comprendre la différence qui existe entre leurs responsabilités professionnelles de même qu'entre l'art de créer les sciences et de les vulgariser et que chacun apprécie ce que l'autre tente de faire et ce qu'il a à offrir. Même s'il est évident que certains membres en particulier des deux professions parviennent à acquérir cette compréhension, nous considérons qu'il est nécessaire que des mesures soient délibérément prises afin d'accroître le nombre de tels dialogues. Nous aimerions voir en général les laboratoires et les associations scientifiques professionnelles faire davantage afin d'encourager les journalistes à leur rendre visite et à participer à des conférences. L'Association britannique donne un bon exemple, tout particulièrement au cours de sa réunion annuelle, sur la façon de préparer des rencontres au cours desquelles se tiendront des discussions mixtes entre les scientifiques et les journalistes. Nous aimerions également que les scientifiques s'engagent davantage dans le caractère pratique de la publication des sciences. Le "*Mass Media Intern Program*" aux États-Unis mis sur pied par l'*American Association for the Advancement of Science* et dans le cadre duquel les étudiants diplômés des sciences sont encouragés à travailler pendant quelques mois avec les organes d'information représente une récente innovation intéressante dans ce domaine. Par conséquent, nous recommandons:

- (1) *QUE LES ÉTABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES ENCOURAGENT LES JOURNALISTES À LEUR RENDRE VISITE DE FAÇON RÉGULIÈRE ET À PARTICIPER À LEURS CONFÉRENCES.*
- (2) *QUE LES ÉTABLISSEMENTS SCIENTIFIQUES ORGANISENT DE COURTES CONFÉRENCES SPÉCIALEMENT CONÇUES POUR LES ORGANES D'INFORMATION DANS LE BUT D'EXAMINER LES DOMAINES SCIENTIFIQUES ET DE DISCUTER DES DIFFICULTÉS RELATIVES À LA TRANSMISSION DE RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES DANS DES ARTICLES DE JOURNAUX OU DANS DES ÉMISSIONS DIFFUSÉES.*
- (3) *QUE SI LE MASS MEDIA INTERN PROGRAM SE RÉVÈLE UN SUCCÈS, UN PROJET SEMBLABLE DEVRAIT ÊTRE MIS À L'ESSAI AU CANADA.*

Dans l'autre partie de l'étude, soit celle portant sur les sources d'où le public puisait ses renseignements et sur les attitudes de ce dernier envers les sciences, nous n'avons pu tirer que certaines conclusions limitées à cause du manque de connaissances systématiques. Il serait très bon d'établir certains faits bien certifiés sur ces questions et, par conséquent, nous recommandons:

- (4) *DE CONSIDÉRER LA POSSIBILITÉ D'ENTREPRENDRE UNE ÉTUDE SUR CE QUE LE GRAND PUBLIC CONNAÎT ET PENSE DES SCIENCES ET SUR LES SOURCES OÙ IL PUISE SON INFORMATION EN UTILISANT LES TECHNIQUES APPROPRIÉES DES SCIENCES SOCIALES.*





## Partie huit

### Bibliographie et références supplémentaires sur la communication scientifique\*

- ALLEN, S., "Predicting Reader Interest in Anthropology Column", dans *Journalism Quarterly*, 52, n° 1, printemps 1975, pages 124-128.
- American Association for the Advancement of Science, "Science in the Newspaper", (N. Metzger, rédacteur), un document occasionnel sur la science et les media publié par l'AAAS, 1974, 32 p.
- BLUME, S.S., *Towards a Political Sociology of Science*, New York, The Free Press, A Division of MacMillan Publishing Co., Inc., 1974, voir le chapitre 7, "Science for the Citizen", pages 215-251.
- British Association for the Advancement of Science, "Science and the Media", rapport d'un groupe d'étude, British Association Publication 76/1, 1976, 27 p.
- BURKETT, D.W., *Writing Science News for the Mass Media*, Houston, Texas, Gulf Publishing Company, Second Edition, 214 p.
- Centre de Recherches Contemporaines Limitée, Montréal, "A Study of Canadian Public's Attitudes Toward the Energy Situation in Canada: Wave II", une étude effectuée pour John Straiton & Partners et le Bureau de la conservation de l'énergie du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, avril 1976, 77 p. et annexes.
- Chemical and Engineering News*, "Efforts Expand to Improve Science Writing", section Éducation, 14 octobre 1974, pages 18-20.
- COLE, B.J., "Trends in Science and Conflict Coverage in Four Metropolitan Newspapers", dans *Journalism Quarterly*, 52, n° 3, automne 1975, pages 465-471.
- DELLA BITTA, A.J., E.M. JOHNSON et D.L. LOUDON, "Researching the Value and Use of an Agency's Educational Publications", dans *Journalism Quarterly*, 52, n° 2, été 1975, pages 326-332.
- DONOHUE, G.A., P.J. TICHENOR et C.N. OLIEN, "Mass Media and the Knowledge Gap: A Hypothesis Reconsidered", dans *Communication Research*, 2, n° 1, janvier 1975, pages 3-23.
- EMMERSON, D.W., "Popularization of Science--More Required", dans *Chemistry in Canada*, page de l'éditorialiste, septembre 1976, p. 5.
- FORDE, A.V., "CIC (Chemical Institute in Canada) Should Become Socially Involved in the Community", dans *Chemistry in Canada*, section Viewpoint, juin 1976, pages 6-8.
- FUNKHOUSER, G.R. et N. MACCOBY, "An Experimental Study on Communicating Specialized Science Information to a Lay Audience", dans *Communication Research*, 1, n° 1, janvier 1974, pages 110-128.
- GARDNER, P.L., "Deterioration of High School Students' Attitudes to Physics", dans *Nature*, 250, 9 août 1974, pages 465-466.
- GOLOMB, E., "Feasibility of a Popular Science Magazine", thèse de maîtrise de l'Université de Western Ontario, 1975, 36 p.
- GREER-WOOTTEN, B. et L. MITSON, "Nuclear Power and the Canadian Attitudes and Perceptions of the Use of Nuclear Power for the Production of Electricity", un rapport de recherche de l'Institute for Behavioral Research de l'université York, préparé pour l'Association nucléaire canadienne, 178 p. et 220 p., annexes.

\*Une première bibliographie de 328 références est retrouvée dans l'étude Sciences et media, volume 2, "Les sciences, les mass media et le public", partie 7: "Ouvrages de référence choisis sur la diffusion de l'information scientifique et parascientifique dans le grand public", pages 189-201.

- HARRIS, L. (Lou) and Associates, Inc., "A Survey of Public and Leadership Attitudes Toward Nuclear Power Development in the United States", une enquête menée pour Ebasco Services Inc., New York, N.Y., 1975, 138 p.
- HANNEMAN, G.J., et W.J. MCEWEN, "Televised Drug Abuse Appeals: A Content Analysis", dans *Journalism Quarterly*, 50, n° 2, été 1973, pages 329-333.
- HENDIN, D., *Journalism Quarterly*, 51, n° 1, printemps 1974, pages 191-193. Lettres à l'éditeur: voir également la réponse de Funkhouser et Maccoby. (Article concernant: "Tailoring Science Writing to the General Audience")
- HILLS, P. et M. SHALLIS, "Scientists and Their Images", dans *New Scientist*, 67, n° 964, 28 août 1975, pages 471-475.
- JOHNSON, L.F., "Status and Attitudes of Science Writers", dans *Journalism Quarterly*, 34, 1957, pages 247-251.
- Journal of Communication*, 25, n° 3, été 1975, pages 114-184, une série de sept articles sur les médias et la médecine (Media and Medicine) commençant avec "Communication for Health: Unselling Heart Disease".
- LAING, M., "Unpleasant Facts About Science Writing in Canada", lettres dans *Science Forum*, 7, n° 6 (42), 1974, pages 31-32.
- LAPORTE, T.R. et D. METLAY, "Technology Observed: Attitudes of a Wary Public", dans *Science*, 188, n° 4184, 11 avril 1975, pages 121-127.
- LASSAHN, P.H., "Comparisons of Judgements About Agricultural Science News" dans *Journalism Quarterly*, 44, n° 4, pages 702-707.
- LIBERMAN, J.B. et P.T. KIMBALL, "Educating Communicators of Specialized Subjects", dans *Journalism Quarterly*, 38, 1961, pages 527-534.
- LITTLE, J. et A. POTTER, "Perceptions of Science and Technology in the Canadian Media", rapport pour le cours de technologie, société et environnement, université Carleton (Ottawa), 1976, 47 p.
- LOTZ, J., "Must Science Writers Really 'Sell' Science?", lettres dans le *Science Forum*, 8, n° 3, juin 1975, pages 18-19.
- MACDONALD, D., "In Search of Better Science Coverage", contenu pour le *Canadian Journalists*, n° 38, décembre 1973, pages 9-11.
- MCNARRY, L.R. et S. O'FARRELL, "Student Attitudes Towards Science and Technology", un rapport sur les activités du groupe d'étude de l'Association canadienne des physiciens (CAP), 1971, 75 p.
- MILLAR, S., "The Energy Crisis, Atomic Energy and the Press", thèse de sous-gradué de l'université Carleton (Ottawa), 115 p.
- Ministère des Communications, "Enquête sur les attitudes du public face à l'ordinateur", une étude effectuée pour le ministère fédéral des Communications, 1973, bilingue, version anglaise, 40 p., version française, 40 p.
- MORRISON, R.S., *Reader in Science Information*, J. Sherrod et A. Hodia, éditeurs, Washington D.C., Microcard Edition Books, et Indian Head Co., 1973, voir "Science and Social Attitudes", p. 3B-46.
- National Assessment of Education Progress, "Energy Questions", résultats choisis du National Assessments of Science Report No. 04-S-01, mai 1975, 19 p.
- National Assessment of Education Progress, "A Capsule Description of Changes in Science Achievement", National Assessments of Science, 1969 and 1973: Science Report No. 04-S-00, février 1975, 13 p.
- NESBITT, A., "Making a BBC Science Special", dans *New Scientist*, 14 novembre 1974, pages 504-507.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), "Information for a Changing Society: Some Policy Considerations", Paris, 1971, 50 p.
- PHILLIPSON, D., "A Usually Reliable Source: A Handbook for Scientists, Physicians and Public Relations Officers", également identifié comme étant le manuel de l'Association canadienne des rédacteurs scientifiques, 33 p.
- Physics Today*, "Standing in the Limelight: The Visible Scientists", section News: State & Society, *Physics Today*, 28, n° 8, août 1975, pages 61-62.
- PRICE, D.K., *Reader in Science Information*, J. Sherrod et A. Hodia, éditeurs, Washington D.C., Microcard Edition Books, et Indian Head Co., 1973, voir "Education for the Scientific Age", pages 22-29.
- PROOM, J., "Scientists' Reactions to Science Writing in the Mass Media", document soumis pour le cours de journalisme de l'université Carleton, 1975, 17 p.
- PULFORD, D. Lynn, "Follow-Up of Study on Science News Accuracy", dans *Journalism Quarterly*, 53, n° 1, printemps 1976, pages 119-121.
- REID, R.W., "Television Producer and Scientist", dans *Nature*, 223, 1969, page 455.
- RYAN, M., "News Contents, Geographical Origin and Perceived Media Credibility", dans *Journalism Quarterly*, 50, n° 2, été 1973, pages 312-318.
- RYAN, M., "A Factor Analytic Study of Scientists' Responses to Errors", dans *Journalism Quarterly*, 52, n° 2, été 1975, p. 333-336.
- RYAN, M. et S.L. DUNWOODY, "Academic and Professional Training Patterns of Science Writers", dans *Journalism Quarterly*, 52, n° 2, été 1975, pages 239-246.
- Science News*, "Knowledge of Science Declines" dans *Science News*, 197, 29 mars 1975, page 206.
- Science News*, "The Scientist as Stereotype", dans *Science News*, 108, n° 11, 13 septembre 1975, page 167.
- SHEN, B.S., "Science Literacy", dans *New Scientist*, 63, n° 3, mai-juin 1975, pages 265-268.
- SHERBURNE, E.G., Jr., "Problems, Publics, and Stages of Development in Public Understanding of Science", rapport préparé pour l'atelier de travail intitulé "Goals and Methods of Assessing the Public's Understanding of Science", Palo Alto, California, les 29-30 novembre 1972, 22 p.
- SPURGEON, D., "Trying to Solve the Communication Problem Between Scientists and Politicians", dans *Science Forum*, 8, n° 3, juin 1975, pages 25-27.
- STEPHENS, R.E., "Public Understanding of Science: The Problem and the Players", rapport du Program Manager for the Office of Public Understanding of Science, National Science Foundation, 1973. (Une liste de 20 projets qui ont mérité des subventions du National Science Foundation en 1972-1973, incluant des courtes descriptions, montants des subventions et la durée de chacune, est retrouvée en annexe dans le rapport.)
- SUZUKI, D., "Science Must Be Demystified", éditorial dans *Science Forum*, 9, n° 2, 1976, page 2.
- SYMONS, T.H.B., "Se connaître" (To Know Ourselves), rapport de la Commission sur les études canadiennes, 1975, vol. 1 et vol. 2 fusionnés, voir chapitre 4, vol. 1, "La science, la technologie et les études canadiennes".
- TANNENBAUM, P.H., *Reader in Science Information*, J. Sherrod et A. Hodia, éditeurs, Washington D.C., Microcard Edition Books, et Indian Head Co., 1973, voir "Communication and Science Information", pages 30-37.
- TEICH, A.H., éditeur, *Scientists and Public Affairs*, Massachusetts et Londres, Angleterre, The MIT Press Cambridge, 1974, 315 p.
- TEODORESCU, N., "Popularization of Science-Problems and Methods", dans *Scientific World*, 18, n° 4, 1974, pages 3-9.
- TROTTER, R.J., "The Visible Scientists: Superscientists of the Media", dans *Science News*, 107, n° 23, 7 juin 1975, pages 370-372 et 375.
- WEAVER, D.H. et L.E. MÜLLINS, "Content and Format Characteristics of Competing Daily Newspapers", dans *Journalism Quarterly*, 52, n° 2, été 1975, pages 257-264.
- WEINBERG, A.M., *Reader in Science Information*, J. Sherrod et A. Hodia, éditeurs, Washington D.C., Microcard Edition Books, et Indian Head Co., 1973, voir "In Defence of Science", pages 47-53.
- WILCOX, R., R.H. GRANT, K.D. FISHER, et H.A. SCHNEIDER, *Federation Proceedings (Federation of American Societies for Experimental Biology-FASEB)* 32, n° 4, 1973, voir "Improving Information Exchange Between Scientists and Representatives of the Communications Media: Conference II", pages 1441-1448.
- WITT, W., "The Environmental Reporter on U.S. Daily Newspapers", dans *Journalism Quarterly*, 51, n° 4, hiver 1974, pages 697-704.

