

Le rôle accessoire  
de la controverse  
scientifique et  
technique dans  
l'élaboration des  
politiques de  
l'Administration  
fédérale

par G. Bruce Doern


## G. Bruce Doern

M. G. Bruce Doern est directeur de l'École d'administration publique de l'Université Carleton, et il y enseigne. Il a rédigé ou publié plusieurs ouvrages ou articles sur la politique générale et la gestion des affaires publiques canadiennes, dont: *Science and Politics in Canada* (McGill-Queen's Press, 1972); *The Politics and Management of Canadian Economic Policy* (en collaboration avec M. R. W. Phidd) (Macmillan of Canada, 1978); *The Regulatory Process in Canada* (Macmillan of Canada, 1978); *Government Intervention in the Canadian Nuclear Industry* (Institut de recherches politiques, 1980); et *Public Policy in Canada: Organization, Process and Management* (publiée en collaboration avec Peter Aucoin) (Macmillan of Canada, 1979).

---

# Table des matières

Préface	9
Remerciements	11
<b>I. Introduction</b>	<b>13</b>
<b>II. Examen des processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État</b>	<b>18</b>
Les processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions par les organes centraux	19
Le Parlement	21
Les interactions entre ministres et sous-ministres	24
La presse écrite et parlée et les autres protagonistes du secteur privé	25
Les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État	27
Grandes catégories	27
Détails sur les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État	29
Articulation des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État en fonction de la structure de l'Administration fédérale	30

Évaluation, par les organes centraux, des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État	32
Théories et cadres conceptuels	34
Efforts récents de remaniement du processus général d'élaboration des politiques et décisions de l'État	36
L'analyse des perspectives d'environnement	37
L'évaluation des programmes	38
Le Programme de prospective socio-économique des réglementations envisagées	39
La législation concernant le libre accès aux documents officiels	44
La réforme des comités parlementaires	44
	
<b>III. Le rôle des conseils et controverses scientifiques et techniques dans les différents processus décisionnels de l'État</b>	<b>46</b>
Le rôle des sciences et de la technologie dans la prise des décisions courantes	47
Les sciences et la technologie: un ensemble non compartimenté	47
Nécessité de distinguer les faits des valeurs, dans les consultations	48
Les sources des données et conseils	48
Opinions des hauts fonctionnaires à l'égard des controverses scientifiques ou techniques	55
Les liens de causalité ou les corrélations entre les faits	55
La réalisation de tests et la surveillance des phénomènes	56
Comment parer aux incertitudes découlant du manque d'information	56
Les sciences humaines, l'analyse décisionnelle et la tendance à garder l'information secrète	57
La place des faits, des valeurs et des idées dans la controverse	57

Les sciences et la technologie: éléments de politique et résultats de celle-ci	59
Premier exemple: les documents du Cabinet	62
Second exemple: la documentation étayant le processus de prospective socio-économique des réglementations envisagées	63
<b>IV. Étude comparative des modalités de prise de décisions au sein des trois ministères considérés</b>	<b>70</b>
Les mandats législatifs et administratifs des ministères envisagés	71
Changement d'orientation	74
Les programmes d'élaboration des politiques des trois ministères au cours de la période 1975-1979	77
L'attitude des ministères étudiés face aux controverses scientifiques et techniques	81
Conclusions	99
<b>V. Observations finales</b>	<b>102</b>
Le rôle des avis et controverses scientifiques et techniques dans les processus décisionnels de l'État	103
L'intégration des sciences dans le processus décisionnel des ministères	105
L'absence de normes régissant la création de mécanismes spéciaux pour l'examen des questions scientifiques par les différents ministères de l'État	107
Esquisse de réforme du processus décisionnel	108
Notes et bibliographie	111
Publications du Conseil des sciences du Canada	121

## Liste des tableaux

Tableau III.1 – Dépenses fédérales en sciences naturelles et humaines par bailleur de fonds, en millions de dollars	49
Tableau III.2 – Années-personnes consacrées aux activités en sciences naturelles et humaines par ministère ou organisme bailleur de fonds	50

## Liste des figures

Figure II.1 – Comités du Cabinet et organismes centraux du gouvernement du Canada en 1981	23
Figure II.2 – Les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État	28
Figure II.3 – Détails sur les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État	29
Figure II.4 – Utilisation des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État en fonction de la structure de l'Administration fédérale	31
Figure II.5 – Évaluation, par les organes centraux, des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État	33
Figure II.6 – Étapes à suivre pour la mise en œuvre du Programme d'analyse des incidences socio-économiques des réglementations envisagées	42

## Préface

Les progrès rapides des sciences et de la technologie ont apporté un élément nouveau de complication dans le processus décisionnel des organismes administratifs. Les scientifiques, les autorités de l'État et le grand public se demandent si le système juridique qui sous-tend ce processus peut tenir compte de considérations scientifiques complexes et souvent incertaines.

C'est pourquoi le Conseil des sciences a lancé, en 1978, une grande étude sur l'insertion des sciences dans le processus juridique dont en grande partie dépendent les activités des commissions d'enquête, des ministères, des tribunaux et des organes administratifs. Il visait ainsi à mettre en évidence les rapports entre législation et problèmes sociaux issus des progrès scientifiques et techniques, et à pouvoir proposer des mesures favorisant la collaboration entre scientifiques et juristes.

Comme le professeur Bruce Doern, directeur de l'École d'administration publique de l'Université Carleton, s'est déjà largement intéressé à la politique de l'État et au fonctionnement de l'Administration, le Comité des sciences et du processus juridique lui a demandé de rédiger une Étude de documentation portant sur les problèmes mentionnés ci-dessus. Dans cette Étude, intitulée «Le rôle accessoire de la controverse scientifique et technique dans l'élaboration des politiques de l'Administration fédérale», l'auteur analyse les activités d'Énergie, Mines et Ressources Canada, de Consommation et Corporations Canada et de Santé et Bien-être social Canada pendant la période 1975-1979. Il y décrit la gamme nombreuse des activités de ces ministères, en vue de mettre en relief le processus normal de prise en compte des conseils scientifiques ou techniques, et de déterminer l'importance accordée à la controverse scientifique par chacun de ces organismes. C'est avec plaisir que le Conseil des sciences publie cette contribution du professeur Doern.

Comme c'est le cas pour toute les Études de documentation, l'analyse et les conclusions sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement l'opinion du Conseil des sciences.

Maurice L'Abbé  
Directeur général  
Conseil des sciences du Canada

## Remerciements

Je remercie les nombreux fonctionnaires fédéraux et provinciaux, les groupements d'intérêts et les cadres d'entreprise qui m'ont aidé à mener à bien la présente Étude. Je m'en voudrais par ailleurs d'oublier MM. David Harris, Percy Collas et Bill Fitzpatrick, et M<sup>mes</sup> Martha Madsen et Joan Doern, qui ont effectué des recherches et assuré la dactylographie des textes.

Je suis également très reconnaissant aux cadres du Conseil des sciences, dont MM. Jack Basuk et Howard Eddy, et Md. Judith Miller et Md. Jill Morowski, d'avoir fait une analyse critique de la version préliminaire de l'Étude.

G. Bruce Doern  
École d'administration  
publique  
Université Carleton



---

# I. Introduction

La part des sciences et de la technologie dans l'élaboration des politiques et le processus décisionnel des secteurs public et privé a fait, au cours des années 1970, l'objet de préoccupations de plus en plus vives, mais mal définies. On s'est aussi inquiété des incidences de ces politiques sur le progrès scientifique et technique. Parmi les thèmes abordés, qui sont d'envergure variable, mentionnons: l'effet de l'exposition répétée de l'Homme aux rayonnements de faible intensité, l'utilisation de la saccharine dans l'alimentation, l'efficacité des ceintures de sécurité pour réduire le nombre des accidents mortels, et la fiabilité des données sur les réserves canadiennes d'hydrocarbures. L'examen de ces questions donne lieu à des «controverses scientifiques et techniques». Les dirigeants de bien des secteurs souhaitent sincèrement trouver des moyens d'en débattre ouvertement, en vue de les trancher.

Ainsi que nous le verrons, les termes «science», «technologie» et «controverse» sont définis de bien des façons. De plus, la dissociation du facteur scientifique et technique des autres paramètres (politiques, économiques, administratifs ou juridiques) de la prise des décisions par les autorités publiques ou les chefs d'entreprises privées pose souvent des problèmes insolubles. Nous espérons, en examinant ces questions controversées et en évaluant la possibilité d'effectuer certains correctifs, apporter notre contribution à l'éclaircissement de ces problèmes.

Dans la présente Étude:

- nous passerons en revue les caractéristiques générales du processus décisionnel de l'Administration fédérale;
- nous verrons comment celle-ci obtient les données et conseils scientifiques et techniques dont elle a besoin et ce qu'elle en fait;

- nous montrerons comment elle envisage les controverses scientifiques et techniques, et quel rôle celles-ci jouent dans le processus décisionnel;
- nous verrons comment ces controverses sont perçues, aux plans politique et administratif, par les hauts fonctionnaires de trois ministères fédéraux: Énergie, Mines et Ressources Canada (EMR), Santé et Bien-être social Canada (SBSC), et Consommation et Corporations Canada (CC);
- enfin, nous examinerons l'opportunité et la possibilité de mettre en œuvre des moyens d'assurer un débat suivi et ouvert sur ces questions litigieuses.

Nous entreprendrons plus loin la difficile tâche de définir et de mettre en évidence les controverses scientifiques et techniques qui apparaissent en régime démocratique. Soulignons tout de suite que nous ne visons *nullement* à définir exactement la controverse *scientifique*, puis à étudier plusieurs cas d'espèce pour en tirer des conclusions. Nous envisageons ici l'ensemble de l'activité scientifique et technique. Notre objectif consiste à montrer comment la controverse scientifique et technique est définie et perçue par les décideurs appelés à tenir compte d'une série de facteurs d'ordre politique, économique ou administratif. Ces controverses, quelle que soit leur définition, sont-elles perçues différemment des questions qui retiennent généralement l'attention des hommes politiques? *Si oui*, justifieraient-elles la mise sur pied de mécanismes spéciaux? Cette initiative serait-elle opportune, compte tenu de la difficulté de concilier les nombreux objectifs de l'État, du délai nécessaire à la mise en œuvre de ces mécanismes, et du nombre de controverses qui pourraient venir au jour au cours de la décennie qui commence?

La conclusion principale de l'auteur est la suivante: les décideurs considèrent les facteurs scientifiques et techniques comme influençant notablement leur démarche. En revanche, les controverses scientifiques et techniques étant définies de façons très diverses, elles jouent, en raison même de la nature de la prise de décisions, un rôle accessoire par rapport à celle-ci. Cette particularité doit être prise en considération par les partisans d'une modification en profondeur du processus décisionnel des autorités publiques, surtout ceux qui se fondent exclusivement sur l'existence d'une définition claire et nette de la controverse *scientifique*.

La présente Étude montre, comme certaines autres, qu'il convient et qu'il est possible de réaliser certaines réformes sur ce plan. Cependant, leur envergure restreinte risque fort de décevoir ceux qui estiment qu'il faudrait repenser entièrement l'art de gouverner pour tenir compte de la controverse scientifique et technique. Comme il arrive souvent, les convictions intimes et la

disposition d'esprit du lecteur à cet égard influenceront sensiblement l'accueil qu'il réservera aux réformes proposées. Les données de la présente Étude reposent sur un principe très logique: les controverses scientifiques et techniques ne constituent qu'un des très nombreux problèmes auxquels font face les autorités et le public canadiens.

Cette Étude complète celle réalisée par Md. Liora Salter<sup>1</sup> pour le Conseil des sciences, au sujet d'un certain nombre de controverses scientifiques qui ont fait l'objet d'enquêtes publiques: trois d'entre elles concernaient la filière électronucléaire, une autre a porté sur l'utilisation des produits psychotropes à des fins non médicales, une autre sur les satellites, et une autre encore sur les installations électriques en aluminium.

Dans la présente Étude, nous examinerons les grands processus d'élaboration des politiques et décisions de l'État, notamment au niveau de trois ministères au cours de la période allant de 1975 à 1979. Nous étudierons leurs méthodes générales et particulières d'approche des questions scientifiques et techniques selon leurs champs de compétence, leurs mandats et leurs rôles propres.

Nous procédons ainsi parce que la seule façon d'appréhender, au moins en partie, le mécanisme d'élaboration des politiques de l'État est d'envisager différents dossiers traités au cours des années, par exemple celui de la technologie des satellites, de la filière électronucléaire, ou des installations électriques en aluminium. Par ailleurs, les différents ministères et organismes de l'État (et l'État lui-même) doivent souvent se pencher à la fois sur plusieurs questions de principe donnant lieu à divers types de controverses scientifiques qui ont des incidences plus ou moins importantes. Il faut alors qu'ils élaborent une ligne de conduite globale qui leur dictera l'attitude à adopter face à telle ou telle controverse. En un sens, ils doivent classer les questions à fondement scientifique par ordre d'importance, ce qui peut les amener à procéder différemment pour résoudre des controverses de même nature, et considérées comme d'égale importance par certains.

La méthode que nous avons employée comporte naturellement des faiblesses. Nous n'avons retenu que trois ministères, faute de temps et de ressources. Voici les raisons qui ont présidé au choix de ces organismes: ils s'occupent souvent de problèmes scientifiques et techniques, et envisagent les dimensions sociale et économique de l'activité gouvernementale. De plus, ils s'acquittent de mandats d'importance variable. Énergie, Mines et Ressources Canada s'est imposé, dans la seconde moitié de la décennie 1970, comme organe central de l'Administration fédérale en matière d'économie et de ressources. Consommation et Corporations Canada, beaucoup moins important sur le plan économique, a été dirigé par bien des

ministres au cours des années 1970. Santé et Bien-être social Canada, le principal protagoniste de la politique sociale, se situe, par son influence, entre Énergie, Mines et Ressources et Consommation et Corporations, en particulier depuis l'harmonisation des programmes collectifs existants et la vive opposition exprimée après 1965 par certains milieux conservateurs au développement, selon eux excessif, des programmes de bien-être social.

La présente Étude porte sur trois ministères, mais elle fait aussi largement appel aux nombreuses recherches accomplies au Canada concernant les processus d'élaboration des politiques et des décisions de l'État, et le rôle qu'y jouent les sciences et la technologie. Nous nous efforcerons d'en tirer des conclusions valables au sujet du processus décisionnel en matières scientifiques et techniques dans toute l'Administration fédérale, et aussi d'extrapoler à l'ensemble des organes gouvernementaux les constatations faites à propos des trois ministères étudiés. Malgré leurs différentes attributions, les ministères sont soumis à une foule de pressions et de contraintes analogues, qui influent notablement sur les modalités de la prise de décisions.

La présente Étude est donc fondée sur un large éventail de données: analyse générale des processus d'élaboration des politiques et décisions des autorités publiques canadiennes, recherches sur plusieurs autres ministères fédéraux (dont certaines menées par l'auteur lui-même), et analyse des rapports annuels et des publications officielles des ministères, des débats de la Chambre (y compris ceux des comités) et d'articles de journal.

Nous avons aussi mené des entrevues confidentielles avec une trentaine de hauts fonctionnaires des trois ministères en question, d'organismes centraux et d'autres ministères à vocation apparentée: sous-ministres, sous-ministres adjoints, directeurs généraux, etc., afin de savoir comment ils définissaient et percevaient les «controverses scientifiques et techniques», et de connaître la nature des processus décisionnels des différents ministères et de l'État, et le programme d'élaboration de politiques de chacun des organismes. Ces entrevues étant confidentielles, nous n'avons pas voulu, en raison du petit nombre de personnes interrogées, mentionner leurs particularités ou la nature de leurs fonctions. Il faut donc considérer ces entrevues simplement comme un complément d'information.

Soulignons que la présente Étude porte essentiellement sur les modalités de conduite des affaires de l'État et de prise de décisions, et sur les problèmes qu'elles posent. Ce n'est évidemment pas la seule façon d'envisager la prise de décisions; il faut donc se rappeler les conclusions de l'Étude de Md. Salter. J'évoquerai aussi d'autres règles à observer pour opérer une réforme du processus

d'élaboration des décisions, qui viserait à tirer le meilleur parti possible des conseils scientifiques et techniques.

L'Étude est divisée en cinq chapitres. Le deuxième passe en revue certaines caractéristiques du processus décisionnel suivi par l'Administration fédérale, et décrit les propositions de réforme faites récemment en cette matière, notamment celles concernant le processus de prospective d'environnement, l'évaluation des programmes, la comparaison coûts/avantages des nouvelles réglementations envisagées, l'accès libre aux documents officiels, et l'adoption des «enveloppes budgétaires» par le Cabinet. Cet examen est rendu nécessaire par la vague de scepticisme que soulève immanquablement toute proposition de réforme inspirée par le désir de résoudre une controverse scientifique ou technique; cette réaction s'explique par l'apparition, depuis une dizaine d'années, de réformes surfaites et incompatibles qui ont souvent rencontré une vive opposition. Cette analyse sert de toile de fond à l'examen, au troisième chapitre, des modalités d'utilisation des données et conseils scientifiques et techniques au cours du processus normal d'élaboration des décisions, et de la place qu'y occupent les controverses scientifiques et techniques. Le quatrième chapitre, qui porte sur les trois ministères étudiés, fait une description comparative de leurs mandats législatif et politique, de leur organisation, de leurs programmes d'élaboration de politiques et de prise de décisions pour la période de 1975 à 1979, et de leurs façons d'aborder les controverses scientifiques et techniques. Enfin, le cinquième chapitre renferme des observations sur l'opportunité et la faisabilité de certaines réformes.

---

## II. Examen des processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État

On peut être tenté, à tort, de parler d'un *seul* processus d'élaboration des politiques et de prise de décisions de l'État. Il importe de se rendre compte de la démarche suivie par les dirigeants politiques pour élaborer telle ligne de conduite ou prendre telle décision, en observant les différentes phases franchies: mise en évidence et délimitation du problème, examen des différentes solutions, décision d'agir, mise en œuvre et évaluation ultérieure de l'action entreprise. Toutefois, pour gouverner, les autorités d'un pays doivent animer simultanément de nombreux processus d'élaboration de politiques et de prise de décisions dans un contexte politique et économique façonné par une foule d'idées, de courants, de personnalités, d'intérêts et d'organismes plus ou moins influents<sup>1</sup>. Les pouvoirs publics s'efforcent ainsi d'équilibrer judicieusement le statu quo et l'évolution, les aspects politique et administratif de leur activité se confondant souvent.

Il faut d'abord situer la controverse scientifique et technique dans ce cadre général. Dans le présent chapitre, nous allons examiner brièvement les particularités et le déroulement des processus d'élaboration des politiques et de prise de décisions de l'État, à la lumière des réformes récemment proposées à l'Administration fédérale, ou adoptées par elle. Parmi celles-ci, mentionnons les réformes concernant le libre accès aux documents officiels, les comités parlementaires, l'évaluation des programmes, les perspectives d'environnement, et les réformes de nature réglementaire concernant, par exemple, le processus d'analyse des incidences socio-économiques, mis en train par le Cabinet fédéral en août 1978.

## **Les processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions par les organes centraux**

L'élaboration des politiques et la prise de décisions de l'État fait appel à différentes sphères d'activité qui s'imbriquent et se distinguent, d'une certaine façon, par leurs valeurs, les moyens de mise en œuvre utilisés, et les rapports entre les autorités politiques et administratives (Cabinet et secrétariats des organes centraux) et les autres secteurs de la politique canadienne. Ces grands processus hésitent entre le statu quo et le changement dans les domaines suivants:

- l'établissement des priorités;
- l'élaboration et la mise en œuvre de la politique économique, souvent incompatible avec la politique sociale et la redistribution des revenus;
- l'élaboration du budget;
- la réglementation;
- enfin, les relations fédérales-provinciales.

Tous ces mécanismes imposent un cadre chronologique aux responsables des organes centraux et des ministères, comportent divers degrés d'incertitude, de risque et de surveillance, et nécessitent différents genres d'information et de connaissances. Ils supposent aussi l'intervention d'un grand nombre d'organismes rattachés en principe au Cabinet, et peuvent être influencés par la personnalité des hauts fonctionnaires ou des ministres.

Le principal mécanisme de fixation des priorités est constitué par les organes rattachés directement ou indirectement au Cabinet, et par les organismes centraux tels le Bureau du Conseil privé, le cabinet du Premier Ministre, le Secrétariat du Conseil du Trésor, le ministère des Finances, le Bureau des relations fédérales-provinciales, et les secrétariats du ministère d'État au Développement économique et du département d'État au Développement social<sup>2</sup>.

L'Administration publique a toujours dû établir une hiérarchie des priorités, qu'elle fait connaître officiellement lors du Discours du Trône, de la présentation du budget ou d'autres occasions semblables. Ces dernières années, la fixation des priorités pour chaque exercice a pris une forme plus structurée, par suite de la formation, sous le gouvernement de M. Trudeau, du Comité des priorités et de la planification auprès du Cabinet et de la création, par le Premier Ministre Clark, d'un super-cabinet. Il importe dès maintenant d'éclaircir les liens du processus d'élaboration des politiques par les organes centraux, avec le mécanisme de fixation des priorités. Supposons par exemple que le Cabinet fédéral décide, lors d'une séance consacrée au choix des priorités (ces réunions se déroulent depuis quelques années dans le cadre d'une agreste

beauté du Lac Meach) d'axer ses efforts, par ordre d'importance, sur: 1) le freinage de l'inflation, 2) la promotion de l'unité nationale par la mise en œuvre d'une politique linguistique d'ensemble, 3) la réduction des disparités entre régions, 4) le rééquipement des forces armées, et 5) le renforcement du pouvoir concurrentiel de l'industrie canadienne.

La poursuite de ces objectifs nécessite l'attribution de crédits plus ou moins importants, mais n'exige pas forcément la prise de dispositions réglementaires, législatives, politiques ou économiques. Ils donnent en outre lieu à des interactions diverses entre l'Administration centrale et les provinces. Ainsi pourrait-on atteindre le premier objectif par le truchement d'une réglementation, en l'occurrence la création d'une commission de réglementation des prix et salaires. Cette mesure entraînerait de lourdes conséquences pour l'économie du secteur *privé*, mais la seule obligation financière de l'État, à cet égard, serait la prise en charge du fonctionnement de la commission de réglementation. On pourrait atteindre le deuxième objectif en accroissant les subventions accordées aux provinces pour la réalisation de programmes d'enseignement des langues dans les écoles primaires et secondaires. Pour atteindre le troisième, on pourrait modifier la réglementation des tarifs de transport des marchandises. Le quatrième pourrait exiger un investissement, mettons d'un milliard de dollars. Enfin, pour réaliser le cinquième objectif, on pourrait créer une commission royale d'enquête, geste symbolique qui ne nécessiterait pas de dépenses excessives.

Dans ce scénario fictif et volontairement simplifié, ce sont les deuxième et quatrième objectifs qui exigeraient de la part de l'État les *dépenses* les plus fortes. Le premier et le troisième, qui pourraient être réalisés sans trop de frais, auraient par contre des effets *d'orientation* sur les budgets et le comportement des individus et des entreprises, et sur l'économie des régions et du pays tout entier. L'effort de réalisation du dernier objectif pourrait n'avoir qu'un caractère incitatif ou symbolique, mais pourrait influencer le débat politique, les chefs d'industrie et autres cadres y voyant le signe d'un changement d'attitude des autorités publiques.

Chacun des objectifs susmentionnés comporte des exigences législatives différentes, et oblige par conséquent les parlementaires à y consacrer plus ou moins de temps<sup>3</sup>. Certains peuvent se passer de législation, tandis que d'autres peuvent nécessiter d'importantes modifications à la loi, sans compter d'intenses négociations entre l'Administration fédérale et les gouvernements provinciaux. Ainsi les priorités de l'État et les processus d'élaboration de la politique économique et d'établissement des budgets sont-ils influencés par différents mécanismes législatifs et réglementaires en fonction du



choix, de l'évolution et de l'harmonisation des valeurs, des grands objectifs prioritaires et des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État.

La brièveté de la présente Étude nous oblige à limiter notre examen aux principaux agents ou facteurs d'élaboration des politiques ou de prise des décisions de l'État: le Parlement, les interactions entre ministres et sous-ministres, la presse et les autres protagonistes du secteur privé, et les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État.

### **Le Parlement**

Le Premier Ministre, le Cabinet, les organismes centraux et les hauts fonctionnaires de l'Administration fédérale sont les détenteurs du pouvoir, et par conséquent les animateurs des processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État. Le Premier Ministre et le Cabinet doivent, de par la Constitution, répondre de leurs politiques et décisions par-devant le Parlement élu. Il importe de souligner l'importance du caractère collégial du Cabinet en tant qu'institution politique, mais aussi de bien saisir la réalité de l'élaboration commune de politiques, surtout en raison du rôle prédominant du Premier Ministre et de la diversité des attributions ministérielles<sup>4</sup>.

Cependant, le Cabinet canadien joue aussi, en dépit de l'existence du Parlement, un rôle représentatif, c'est-à-dire qu'il est jugé non seulement selon ses actes mais aussi d'après ce qu'il *paraît faire*. Il a toujours été appelé à représenter, dans la réalité et aux yeux du public, les diverses régions et ethnies du Canada. Les Administrations successives n'ont pas toujours réussi à en présenter une image excellente, mais on leur a toujours demandé de faire de leur mieux. Le Premier Ministre et certains ministres jouent certes un rôle plus important que les autres, mais il ne faut pas négliger l'influence permanente des normes collectives d'organisation et de fonctionnement du Cabinet canadien. La population en prend conscience lorsque les autorités publiques créent, comme elles l'ont fait ces dernières années, des organes spéciaux comme le super-cabinet ou les groupes de conseillers particuliers.

Les normes et les traditions en matière de collégialité, de responsabilité et de solidarité des membres du Cabinet influencent aussi la prise des décisions par le truchement des règles de secret et de confidentialité observées en ce domaine au sein du Cabinet et des ministères. La répartition de l'influence et des responsabilités entre les ministres découle de la coutume, observée dans les régimes parlementaires, de confier la charge de la législation et des programmes à différents titulaires pour les aider à s'acquitter de leurs responsabilités à l'endroit du Parlement. Elle s'explique aussi par la complexité de l'appareil gouvernemental et par la nécessité

de déléguer certaines fonctions aux ministres et à leurs ministères pour des raisons administratives et techniques. Les dispositions de la Constitution et les nécessités administratives qui sont à l'origine des pouvoirs et de l'influence des différents ministères ont pour effet de resserrer les liens qui unissent les membres du Cabinet, grâce au partage des responsabilités, et de créer un besoin impérieux de concertation et d'orientation des efforts par des organes centraux.

Ces dernières années, on a apporté bien des modifications à l'organisation officielle du Cabinet et aux processus d'élaboration des politiques de l'État, notamment au plan des comités et des organes centraux (Figure II.1). Ces transformations sont survenues à la suite de l'obligation, imposée par le gouvernement de M. Trudeau, de soumettre les propositions de politique officielle à l'évaluation et à l'analyse d'au moins un comité spécialisé et de plusieurs comités de coordination. Les modifications apportées en 1979 par l'Administration de M. Clark, dont le gouvernement fut éphémère, visaient à renforcer ce dispositif en accroissant le pouvoir de décision effectif des comités et en réduisant les interventions du Cabinet.

On a confié aux grands comités du Cabinet l'étude des enveloppes budgétaires, ce qui en fait en quelque sorte des Conseils du Trésor en miniature<sup>3</sup>. Auparavant, les comités étudiaient les politiques proposées, mais laissaient au président du Conseil du Trésor ou au ministre des Finances les questions délicates de l'évaluation des ressources, financières ou autres, à affecter aux programmes envisagés. La nouvelle formule amènera les comités du Cabinet à accorder plus d'attention aux répercussions économiques des politiques proposées et, souhaitons-le, à déterminer le meilleur moyen (octroi de crédits, adoption d'un règlement ou imposition d'une taxe, comme il est expliqué plus loin) de résoudre le problème examiné. Cette méthode n'ayant pas encore fait ses preuves, il reste à voir si elle entraînera une plus grande rigueur en matière de détermination des ressources et si elle favorisera l'élaboration de politiques et la prise de décisions de longue portée. Soulignons que cette initiative n'avait pas pour but d'assurer un examen des aspects scientifiques et techniques; mais, si elle donne de bons résultats, les données obtenues pourront servir à la résolution de certaines controverses scientifiques.

La simple énumération des comités du Cabinet montre à l'évidence la difficulté de compartimenter les différentes politiques de l'État, car les attributions des comités se recoupent très souvent. Il convient ici de faire trois observations concernant le fonctionnement des comités parlementaires et la charge de travail des ministres. En premier lieu, les ministres fédéraux font partie de plusieurs comités. L'impression d'articulation des politiques qui

**Figure II.1 - Comités du Cabinet et organismes centraux du gouvernement du Canada en 1991**

**Cabinet**

**Comités généraux de coordination:**

- Priorités et planification\*
- Conseil du Trésor
- Législation et planification parlementaire
- Fonction publique
- Sécurité et renseignements

**Comités d'analyse des politiques ou comités spécialisés:**

- Développement économique\*
- Développement social\*
- Politique extérieure et défense\*
- Opérations gouvernementales\*
- Relations de travail
- Communications
- Comité spécial du Conseil
- Affaires de l'Ouest

**Organes centraux**

Cabinet du Premier Ministre (CPM)	Bureau du Conseil privé (BCP)	Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT)	Ministère des Finances	Ministère d'État au Développement économique (MEDE)	Ministère d'État au Développement social (MEDS)
	Bureau des relations fédérales-provinciales (BRFP)	Bureau du Contrôleur général (BCG)			

\* Comités disposant d'une enveloppe budgétaire

s'en dégage ne doit pas faire oublier les nombreuses heures que les ministres consacrent aux travaux des comités, et leurs degrés très divers d'intérêt et de préparation à l'égard des dossiers à l'étude. En deuxième lieu, les ministres sont, en général, beaucoup mieux préparés, grâce aux mises au courant effectuées par leurs hauts fonctionnaires, à défendre les intérêts de leur ministère qu'à analyser les propositions émanant de leurs collègues. En troisième lieu, on a substitué des comités du Cabinet à certains comités interministériels de hauts fonctionnaires, entre 1965 et 1975, afin de réduire l'influence de ceux-ci à l'avantage des ministres. Cependant, nombre d'entre eux se sont alors plaints du fardeau considérable qui en résultait et ont fait valoir la nécessité de se rendre plus souvent dans leurs circonscriptions. C'est ainsi qu'on a assisté, à la fin des années 1970, à la création de nombreux comités présidés par des hauts fonctionnaires, et il n'est pas rare de voir certains d'entre eux remplir, au sein des comités du Cabinet, des fonctions analogues à celles des ministres.

Ainsi l'activité des comités a-t-elle eu pour effet de décentraliser notablement le processus d'élaboration des décisions de l'État, qui étaient auparavant prises, dans la majorité des cas, par le Cabinet réuni en séance plénière.

### **Les interactions entre ministres et sous-ministres**

Le processus décisionnel est manifestement influencé par les rapports quotidiens entre les ministres et leurs sous-ministres ou autres hauts fonctionnaires<sup>6</sup>. Il convient à cet égard de faire certaines observations importantes. En premier lieu, il est de plus en plus malaisé de parler d'un Cabinet chargé exclusivement de toutes les responsabilités en matière de mise en œuvre des politiques de l'État. La plupart des ministères, organismes et sociétés de la Couronne relèvent en principe d'un ministre, mais il existe différents types de rapports en ce domaine, de sorte que ministres et sous-ministres se sentent eux-mêmes responsables à des degrés divers.

En deuxième lieu, ce sont les sous-ministres qui s'occupent de plus en plus des questions administratives, car les ministres préfèrent se consacrer à l'élaboration des grandes politiques de l'État ou à la mise en œuvre de leurs programmes électoraux, délaissant souvent les aspects administratif et gestionnaire de leurs fonctions, tant qu'ils ne se le font pas reprocher par leurs collègues ou par les journalistes. Les rapports entre ministres et sous-ministres sont plutôt dictés par leurs différentes attributions que par leur situation hiérarchique respective. Cependant, le sous-ministre doit souvent être l'alter ego du ministre. Il doit tenir compte de la réalité politique et prendre soin de ne pas mettre son supérieur dans le pétrin. Il lui faut être conscient des liens étroits

qui existent entre les objectifs politiques et l'activité administrative, car une décision portant sur un cas particulier peut donner lieu à une controverse politique tout autant que l'adoption d'une ligne de conduite générale.

Enfin, les sous-ministres ont des comptes à rendre à trois autorités: leur propre ministre, le Premier Ministre, qui les nomme sur l'avis du Secrétaire du Cabinet, et le Conseil du Trésor, qui exerce des fonctions générales de gestion. Ils doivent, en outre, se conformer aux directives de la Commission canadienne des droits de la personne, du Commissaire aux langues officielles, du Contrôleur général et du Vérificateur général. Ils sont soumis aux nombreuses pressions et obligations découlant de la responsabilité collégiale des ministres.

Ainsi les sous-ministres sont-ils soumis à des pressions énormes, et parfois incompatibles. Outre leurs fonctions normales de conseillers politiques et de grands gestionnaires, ils sont aux prises depuis une dizaine d'années avec une kyrielle interminable de réformes et de directives qui, bien qu'individuellement louables, ont, par leur nombre, pour effet de les distraire de leur obligation première: la mise en œuvre des programmes de leur ministère.

Les ministres et sous-ministres exercent des fonctions complémentaires, mais ils ne poursuivent pas forcément les mêmes objectifs. Il convient de le souligner ici, et de s'en rappeler lors de l'étude ultérieure de la controverse scientifique et technique.

### **La presse écrite et parlée et les autres protagonistes du secteur privé**

Les ministres et sous-ministres réagissent à un large éventail de stimulants et de pressions. Ils ont notamment affaire à la presse écrite et parlée, aux dirigeants d'associations professionnelles, aux cadres d'entreprises, aux groupes de pression et aux universitaires. Dans une analyse faite récemment, Douglas Hartle décrit brièvement les nombreuses interactions qui caractérisent les rapports avec ces groupes<sup>7</sup>. Il donne les conseils suivants aux ministres:

«1) N'entreprenez pas de vastes actions si un geste symbolique suffit. Les actions de grande envergure sont coûteuses, et les contribuables n'aiment pas que leurs impôts augmentent (une exception: si vous devez consentir une dépense pour montrer que vous prenez l'affaire au sérieux, veillez à ce que les crédits affectés soient suffisants et n'aient pas qu'une valeur symbolique. Il n'est *nullement* nécessaire que la somme effectivement dépensée corresponde à celle affectée).

2) Les coûts occultes sont préférables aux coûts notoires, mais c'est l'inverse pour les avantages. Cependant, si les actions prises sont impopulaires, il faut présenter les frais occasionnés

comme prohibitifs et donner l'impression que les avantages sont accordés à contre-cœur.

3) Les décisions impopulaires doivent paraître inéluctables ou être imputées à d'autres. Les décisions bien accueillies et longtemps attendues doivent être présentées comme courageuses, ingénieuses et hardies.

4) Choisissez soigneusement, autant que possible, l'année, la période, le jour et l'heure de l'annonce de la mesure, selon qu'elle est susceptible de plaire ou de déplaire. Pour tirer un meilleur parti de la situation, tenez compte de la tendance du public à oublier, de ses préoccupations du moment, de l'atmosphère des fins de semaine et des délais de diffusion.

5) Considérez l'obligation dans laquelle se trouvent les dirigeants des groupes de pression, qui ne disposent pas de ressources financières pour étayer leurs revendications, de se montrer efficaces aux yeux de leurs membres. Lorsqu'ils sont en position d'infériorité, aidez-les, s'il n'en coûte pas trop, à paraître *officiellement* (c'est-à-dire au moins aux membres de leur groupe) plus efficaces qu'ils ne le sont réellement. Ils deviendront alors vos obligés, et seront moins susceptibles de vous nuire par la suite.

6) N'admettez jamais que les autorités publiques ne peuvent rien faire pour résoudre un problème, *sauf* lorsque la prise d'initiatives en ce sens nuirait encore plus à votre image.

7) Ne paraissez jamais indifférent. Tout ce qui préoccupe tant soit peu un individu doit sembler vous préoccuper.

8) Les groupes de pression œuvrant pour des motifs charitables n'ont guère la vie dure; on peut souvent les faire taire en mettant sur pied des mécanismes dilatoires et coûteux (par exemple une commission d'enquête) qui, grâce à la réduction naturelle des membres de ces groupes, étoufferont leur voix.

9) Écartez toute information qui n'est pas de nature à aider votre cause, car on pourrait la retourner contre vous.

10) Laissez filtrer l'information à l'intention des meilleurs journalistes (c'est-à-dire les plus dangereux). Ils seront moins susceptibles de vous critiquer, par la suite, car ils ne voudront pas perdre leur avantage de «premiers informés» par rapport à leurs collègues».

Le manque d'espace ne nous permet pas d'analyser en détail ces conseils, mais je ferai allusion à certains d'entre eux au cours de l'étude des trois ministères retenus.

À propos du processus décisionnel de l'État, il importe de souligner la différence entre les besoins et la réalité *effectifs*, et la *perception* qu'en ont les dirigeants politiques. Dans certains cas, la perception d'une question peut être plus importante que la question elle-même. Ainsi, en matière de réglementation sanitaire ou sécuritaire, les ministres doivent-ils souvent tenir compte, dans l'élaboration de leurs décisions, de la couverture donnée par la presse à telle affaire ou à tel accident ayant fait des victimes.

### **Les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État**

Il ne suffit pas de connaître les nombreux agents qui interviennent dans les différents processus d'élaboration des politiques de l'État: groupes de pression, classes sociales, grands organes d'information, ministres et hauts fonctionnaires, ni de savoir que le Premier Ministre préside, avec son Cabinet, aux destinées du pays. Il faut aussi connaître les questions dont ils s'occupent au jour le jour, ce qui suppose une étude attentive des grands moyens de mise en œuvre des politiques de l'État dont disposent les ministres et les hauts fonctionnaires, et de leur articulation<sup>6</sup>.

Il est utile de procéder par étapes pour examiner le rôle de ces moyens. Nous évoquerons d'abord les trois principaux, puis nous les illustrerons de trois façons. Ceux-là sont d'abord décomposés en leurs différents éléments, puis rattachés aux principaux secteurs de l'Administration fédérale; nous verrons enfin comment les décisions pertinentes sont prises par les différents organes centraux de l'État.

#### *Grandes catégories*

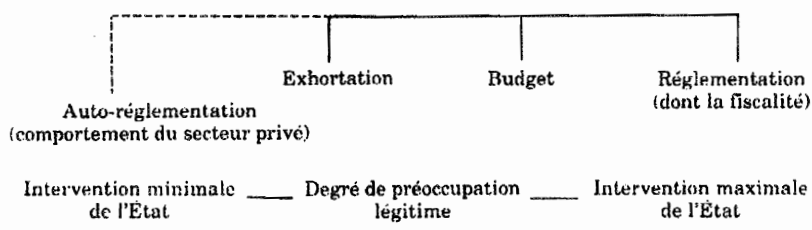
La Figure 11.2 classe schématiquement ces moyens<sup>7</sup>. Nous partons du principe qu'*outre* la poursuite des objectifs à atteindre, les hommes politiques doivent, avec le concours de leurs fonctionnaires, choisir certains moyens fondamentaux de mise en œuvre des politiques élaborées, lesquels représentent chacun un degré différent d'application des pouvoirs coercitifs légitimes de l'État. Par «moyens», nous n'entendons pas seulement les moyens techniques, car les hommes politiques sont jugés autant d'après les instruments qu'ils emploient et l'ordre choisi à cette fin que par leur aptitude à réaliser les objectifs poursuivis. En ce sens, la politique en régime démocratique consiste davantage à poursuivre plusieurs fins successives qu'à prendre différents moyens pour arriver à une fin définitive.

L'État ne dispose que de trois moyens pour mettre en œuvre ses politiques: l'exhortation, le budget et la réglementation. Dans le premier cas, les hommes politiques s'efforcent de persuader les individus, les associations ou les groupes d'accorder leur appui ou de se conformer aux politiques de l'État. L'aide financière de l'État,

même si elle comporte un aspect coercitif (la part des impôts versés par les contribuables), n'est pas une mesure «désagréable», car le public ne connaît habituellement pas l'importance réelle de sa contribution<sup>10</sup>, ni les avantages ou les inconvénients de telle ou telle décision. En pratique, il n'est pas trop difficile de lui dissimuler ces réalités.

La réglementation, qui consiste à définir des règles de comportement assorties de sanctions pénales, est un instrument de mise en œuvre des politiques de l'État qui a un caractère nettement coercitif<sup>11</sup>. Le dispositif réglementaire comprend la législation fiscale, par laquelle l'État opère un prélèvement sur les ressources des particuliers afin de subvenir aux charges publiques. La Figure II.2 indique aussi le contraire de la réglementation par l'État, c'est-à-dire l'auto-réglementation; ce terme n'est pas employé ici dans le sens de l'autodiscipline qui caractérise les corporations professionnelles, mais il désigne le comportement du secteur privé et de l'individu.

Figure II.2 - Les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État



Ce classement comporte naturellement des faiblesses, comme nous le verrons dans les explications qui suivent. Pour le moment, soulignons trois points importants. En premier lieu, une mesure peut paraître plus ou moins coercitive. Le bénéficiaire de l'aide financière de l'État qui est informé soudainement qu'il en sera désormais privé percevra sans doute ce geste comme très coercitif. En revanche, une entreprise naissante écartée jusque-là du marché par une réglementation pourra considérer l'abolition de celle-ci comme une nouvelle incitation fournie par l'État.

Soulignons en deuxième lieu que les dirigeants politiques dépendent de la conjoncture pour la mise en œuvre des politiques, que ce soit dans un cas particulier ou en longue période. Le nombre, le besoin et le coût d'utilisation, tant économique que politique, des moyens employés à cette fin peuvent varier selon les époques. Les revendications en faveur de la refonte ou de l'abolition de la réglementation ont coïncidé en partie avec le regain de conservatisme et les campagnes de réduction des dépenses de l'État



et des impôts qui ont marqué les dernières années 1970. Si l'État restreignait son aide financière et allégeait ses réglementations, il en serait réduit à se contenter de l'exhortation, moyen peu susceptible en lui-même de produire des résultats, compte tenu des problèmes qu'affrontent les pays industriels modernes.

En troisième lieu, le coût d'utilisation des divers moyens de mise en œuvre des politiques de l'État est aussi fonction du degré d'information du public à leur égard. Ainsi bien des règlements, notamment en matière de dégrèvements fiscaux, ont-ils été largement soustraits à son attention, de sorte que l'État a tendance à se servir de ce moyen pour accorder des avantages<sup>12</sup>.

#### *Détails sur les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État*

Comme le montre la Figure II.3, les trois catégories de moyens évoquées englobent un certain nombre d'options. Certaines pourraient être considérées comme d'encombrantes mesures administratives mais, en fait, ce ne sont souvent que des formes déguisées d'instruments politiques. L'expression «direction politique» décrit généralement mieux que celle d'«administration publique» l'effort de mise en œuvre des politiques de l'État<sup>13</sup>. Il ne s'agit pas d'une direction politique «partisane», mais plutôt d'un effort constant en vue d'en arriver à des compromis avec les grands agents économiques, les groupes ou les individus, selon des critères d'équité, de souplesse et de bon sens. Cette direction politique peut s'imposer en particulier en matière de réglementation, celle-ci consistant en règles de conduite assorties de sanctions pénales.

Le volet exhortation peut donc comporter un grand nombre d'activités fondamentales spécifiques: discours, conférences, information, création et maintien d'organismes consultatifs, réalisation d'études ou travaux de recherche, ou institution de commissions royales d'enquête. Le remaniement de certains organismes ou ministères, ou la création de nouveaux organes, constitue parfois une forme valable d'exhortation montrant aux électeurs l'intérêt que les pouvoirs publics portent à certaine question.

**Figure II.3 - Détails sur les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État**

Exhortation	Budget	Réglementation
Discours des ministres	Subventions ordinaires	Impôts
Conférences	Subventions conditionnelles	Tarif douanier
Information	Subventions globales	Directives
Organes consultatifs	Mesures de redistribution	Règles
Études et travaux de recherche	du revenu	Amendes
Commissions royales d'enquête		Pénalités
Remaniement d'organismes		Incarcération
		Propriété collective

L'aide financière de l'État peut prendre diverses formes: subventions normales, conditionnelles (variant à l'infini) ou globales, mesures de redistribution du revenu, etc. De son côté, la réglementation comprend les lois, les règlements, la fiscalité, le tarif douanier, les directives, les règles et les décrets. En principe, même la propriété collective pourrait être considérée comme une forme de réglementation très stricte, mais elle est plutôt envisagée, en pratique, comme un moyen distinct, très coercitif, de mise en œuvre d'une politique de la propriété. Les réglementations se distinguent en outre par la sévérité des sanctions appliquées (amendes, pénalités, incarcération).

La Figure II.3 évoque plusieurs autres aspects de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques de l'État. En premier lieu, la réglementation ne se restreint pas aux dispositions d'application de la loi<sup>14</sup>; elle peut englober le texte de loi lui-même, par exemple dans le cas du Code pénal, et une foule d'autres activités qui ne sont pas forcément inscrites sous la rubrique «réglementation», dans la nomenclature des affaires publiques. Cependant, en pratique, les règlements sont habituellement considérés, au sein de l'Administration publique, comme un prolongement des lois ou comme des règles de conduite édictées sous l'autorité d'un acte législatif. En deuxième lieu, l'énumération des options successives montre comment la refonte de la réglementation influence le processus de prise des décisions. Ainsi les efforts accomplis récemment pour assurer une meilleure évaluation préalable de la réglementation visent-ils notamment à encourager les autorités publiques à envisager l'adoption de moyens *non réglementaires* pour réaliser leurs objectifs<sup>15</sup>. Elles sont ainsi encouragées à se servir à cette fin de l'incitation ou même de la persuasion collective. Les dirigeants politiques peuvent être amenés, en analysant le maniement d'un moyen donné, ou pour des raisons pratiques, à employer un autre genre de moyen ou à confier la mise en œuvre d'une politique à un autre organisme approprié. En ce sens, l'appareil gouvernemental ressemble à un ballon: comprimez-le en un point, par exemple, en abolissant une réglementation, et il se produira un renflement ailleurs. Ce phénomène, joint à l'utilisation des différents moyens d'application des politiques, peut modifier la nature de la controverse scientifique et technique et les diverses façons de la traiter.

#### *Articulation des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État en fonction de la structure de l'Administration fédérale*

La Figure II.4 indique schématiquement mais cependant avec quelques détails les rapports qui existent entre les moyens d'application des politiques de l'État et la structure de l'Administration. On remarque que la plupart des organes gouvernementaux (minis-

**Figure II.4 - Utilisation des moyens de mise en oeuvre des politiques de l'Etat en fonction de la structure de l'Administration fédérale**

<b>Exhortation</b>	<b>Crédits budgétaires</b>	<b>Réglementation</b>
<p>Moyen à la disposition de tous les ministères ou organismes autonomes, mais qui revêt surtout la forme de consultation ou de discours ministériels, etc., et est utilisé principalement par les organes consultatifs</p> <p>p. ex. - les ministres - le Conseil des sciences - le Conseil économique - les commissions royales d'enquête</p>	<p>Moyen à la disposition de tous les ministères ou organismes, mais appartenant en propre aux grands ministères d'exécution</p> <p>p. ex. - Santé et Bien-être social - Emploi et Immigration - Industrie et Commerce - Secrétariat d'Etat</p>	<p>Moyen à la disposition de tous les ministères ou organismes réglementaires, mais appartenant surtout (en particulier pour la réglementation dite "économique") aux organismes quasi autonomes.</p> <p>p. ex. - l'Office national de l'énergie - le Conseil de la radiofusion et des télécommunications canadiennes - la Commission canadienne des transports - la Commission nationale des libérations conditionnelles</p>

tères, organismes autonomes, commissions, etc.) pourraient recourir à tous les moyens de mise en œuvre des politiques<sup>16</sup>. Cependant, certains genres d'organismes tendent dans l'ensemble à privilégier un ou plusieurs moyens. Ainsi la plus grande part du budget est-elle répartie par les ministères d'exécution ordinaires. Par ailleurs, ces ministères promulguent aussi un nombre étonnant de règlements. L'activité de réglementation, en particulier dans le domaine économique, appartient en propre aux organismes, commissions ou organes réglementaires quasi-autonomes, qui utilisent toutefois toute la gamme des instruments: répartition, crédits, consultations et exhortations.

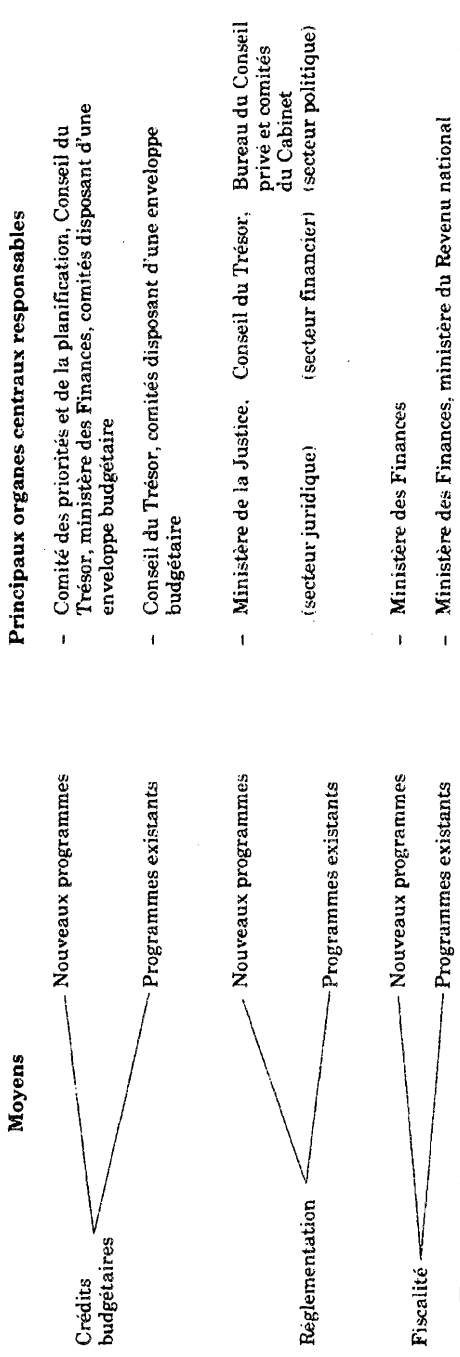
Compte tenu de l'existence de ces moyens et de l'importance juridique et politique des facteurs déterminant le degré d'autonomie des différents genres d'organismes publics, l'utilisation concertée de ces instruments pose un problème de taille aux administrations modernes. Il peut fort bien arriver que dans un domaine précis, par exemple celui de l'approvisionnement énergétique, de la consommation ou de la politique sociale, ou dans l'ensemble de ses programmes, l'État affecte des crédits à la réalisation d'un objectif, édicte une réglementation et prenne des mesures d'exhortation tout à fait incompatibles. On tente de concerter les efforts, mais ceux-ci restent souvent, en raison même de la nature de la politique, sporadiques et ponctuels; le programme du parti au pouvoir fourmille presque toujours de projets ambitieux ou prestigieux.

La mise en parallèle des différents genres d'organismes collectifs et des processus complexes de prise de décisions par l'État met en évidence la logique ou l'illogisme du comportement des responsables d'une administration publique. Il importe en outre de surveiller la définition des objectifs, l'efficacité des programmes et l'utilisation des moyens à leur disposition. Il faut répartir les compétences entre un certain nombre de ministres et d'organismes gouvernementaux, et entre onze administrations. Le Cabinet et le Premier Ministre doivent aussi concerter et diriger les efforts. Ajoutons à cela l'intervention de personnalités différentes, les ambitions personnelles et la compétence inégale des responsables, en général bien intentionnés.

#### *Évaluation, par les organes centraux, des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État*

La Figure II.5 montre, sous forme schématique, les interactions entre les moyens d'application des politiques et les organes centraux de l'Administration chargés de leur évaluation. Le mot «évaluation» est employé dans son acception la plus large, de façon à couvrir également la réglementation. Cette évaluation peut donc consister:

Figure II.5 - Évaluation, par les organes centraux, des moyens de mise en oeuvre des politiques de l'État



- en une comparaison écrite des coûts et des avantages des mesures proposées;
- en leur examen ou leur homologation générale par les organismes centraux ou les ministères d'exécution, à la lumière des documents provenant du Cabinet;
- enfin, en leur analyse et critique par les parlementaires et les hauts fonctionnaires, selon la méthode traditionnelle.

Dans la Figure II.5, nous envisageons les moyens en les rangeant sous deux rubriques: les nouveaux et ceux qui existent déjà. C'est la façon de procéder de l'Administration fédérale lorsqu'elle distingue le budget A (déjà adopté) et le budget B (proposé). On pourrait aussi parler des catégories «fondamentale» et «accessoire». La fiscalité est considérée comme un moyen à part en raison de sa fréquence d'utilisation<sup>17</sup>.

Il importe d'étudier systématiquement, comme nous venons de le faire, les moyens de mise en œuvre des politiques de l'État, pour bien appréhender le processus d'élaboration de celles-ci et situer correctement les controverses scientifiques et technologiques. Ceux qui se préoccupent du rôle des considérations scientifiques et techniques dans le processus décisionnel se demandent, en fait, s'il conviendrait d'en faire une autre rubrique de la Figure II.5. Autrement dit, comment peut-on faire en sorte que ces considérations, *en particulier* lorsqu'elles suscitent une controverse importante, puissent faire l'objet d'une évaluation régulière dans le cadre du processus décisionnel? Nous expliciterons cette question à la fin du présent chapitre et au troisième.

### **Théories et cadres conceptuels**

Tous les secteurs de la politique générale sont influencés par de nombreuses considérations: doctrines, objectifs et cadres conceptuels différents, dont l'importance relative varie selon les époques et les intervenants<sup>18</sup>.

Les tenants des grandes théories politiques ou économiques (conservatisme, libéralisme et socialisme, par exemple) s'interrogent sur le rôle que devraient jouer l'État et le secteur privé. Quels devraient être les champs d'action respectifs de ces deux secteurs<sup>19</sup>?

Il existe naturellement un certain nombre d'objectifs particuliers qui justifient l'intervention gouvernementale, notamment l'intérêt public dans un domaine donné ou dans un secteur voisin, telle l'économie ou la politique étrangère.

La politique générale de l'État, et partant son intervention dans tel ou tel domaine, sont aussi influencées par les «cadres conceptuels», consistant en une série de principes qui «expriment les postulats sur lesquels repose actuellement le processus d'élaboration des diverses politiques, ... déterminent les moyens à mettre en œuvre à cette fin et. . . traduisent les vues des dirigeants politiques des différents pays du Monde en cette matière»<sup>20</sup>. Parmi

ces cadres conceptuels, mentionnons la vision keynésienne de la politique macro-économique, la préférence accordée à la médecine préventive plutôt qu'à la médecine curative, et la primauté de l'universalité des programmes de bien-être collectif plutôt que leur limitation à certains groupes. Ces cadres conceptuels ne se conforment pas toujours aux grandes idéologies susmentionnées: outre qu'ils évoluent plus lentement, ils s'en écartent parfois en raison de leur application à un domaine d'intervention plus restreint ou même unique.

Ces cadres conceptuels reflétant des tendances incompatibles sont presque toujours très simples, mais ils peuvent contribuer puissamment à la compréhension des interventions de l'État. L'élaboration de cadres nouveaux ou opposés peut parfois provoquer la réflexion et enrichir l'expérience, mais ce n'est pas toujours le cas.

Par ailleurs, les différents processus d'élaboration des politiques et décisions de l'État sont perçus différemment selon l'importance que les intervenants attachent aux fondements du pouvoir dans le régime politique canadien. La consultation et la participation populaires posent des difficultés spéciales, au Canada, à cause de la nature des fondements du pouvoir politique, qui sont multiples et souvent incompatibles.

En premier lieu, le Canada est une fédération où le pouvoir politique est fondé sur la diversité des régions, leur situation géographique, et l'existence de plusieurs ethnies possédant chacune leur culture propre. Il en découle un besoin de consultation qui se révèle onéreuse, mais qui est habituellement indispensable.

En deuxième lieu, le pouvoir appartient à un Conseil des ministres qui doit répondre de ses actes par-devant les députés élus à la Chambre des communes.

Le pouvoir est aussi entre les mains des principaux agents économiques: grandes entreprises, syndicats ouvriers et ceux d'exploitants agricoles, etc.<sup>21</sup>.

Enfin sont apparus récemment des groupes de moindre cohésion, telles les associations de protection de l'environnement ou de défense des consommateurs. Appelés, à tort ou à raison, groupements d'intérêt public, ils contestent souvent la validité des fondements traditionnels du pouvoir<sup>22</sup>.

Comme les fondements du pouvoir de chacun de ces agents se pénètrent de bien des façons, il est souvent malaisé de les démêler. Cette dispersion des pouvoirs nuit à l'image et au déroulement du processus décisionnel canadien, un seul organisme décisionnaire ne pouvant pas, en pratique, s'étayer sur tous ces fondements.

Nous n'avons pas examiné tous les éléments et caractéristiques des processus d'élaboration des politiques et décisions de

l'État, en particulier le rôle des ministères. Cette question importante et souvent méconnue sera débattue au quatrième chapitre, qui traite de l'action des ministères suivants: Énergie, Mines et Ressources, Consommation et Corporations, et Santé et Bien-être social.

## **Efforts récents de remaniement du processus général d'élaboration des politiques et décisions de l'État**

L'intérêt suscité par les controverses scientifiques et techniques témoigne d'un désir confus, mais réel, de démocratiser le processus décisionnel, de le rendre plus transparent, plus efficace, plus rationnel et plus humain. L'Administration fédérale a été, depuis une vingtaine d'années, la scène de nombreuses tentatives de ce genre. Ce mouvement a été amorcé par les efforts de l'État, au cours des années 1960 et 1970, pour rationaliser son processus décisionnel par des moyens tels que la rationalisation des choix budgétaires et la gestion par objectifs. Aussi les réformateurs en tous genres, notamment les partisans d'une meilleure prospective scientifique et technique, sont souvent considérés, à juste titre, à la fois comme des missionnaires et comme des revendeurs. Les nouvelles réformes et les réformateurs à la mode agacent de plus en plus les administrations publiques, qui se montrent sceptiques à leur égard<sup>23</sup>.

Ce facteur ne constitue pas un obstacle à la mise en œuvre de réformes, mais il aide à comprendre le climat actuel, qui ne favorise guère ce genre d'initiatives. Les réformes doivent être réalisées en tenant compte des stimulants et des contraintes qui agissent sur les décideurs et les gouvernements.

Nous avons déjà évoqué les changements apportés récemment à l'organisation des comités du Cabinet, notamment par la création des enveloppes budgétaires. Il convient ici de mentionner cinq autres actions de réforme, qui seront étudiées plus loin en fonction de leur apport à la résolution des controverses scientifiques et techniques, et à une meilleure évaluation des décisions, politiques et programmes de l'État. Remarquons que chacune de ces initiatives a été inspirée par le désir de corriger une déficience particulière du processus décisionnel de l'État, et qu'elles ne constituent pas véritablement un ensemble cohérent. En outre, certaines visent à assurer une évaluation *préalable*, tandis que d'autres sont conçues en vue d'une évaluation *ultérieure*.

Ces cinq actions de réforme sont les suivantes: l'analyse des prospectives d'environnement; l'évaluation des programmes; l'analyse des prospectives socio-économiques pour l'examen préliminaire des grandes réglementations envisagées; la législa-



tion concernant le libre accès aux documents officiels; et la réorganisation des comités parlementaires. Pour le moment, nous nous contenterons de décrire leur genèse et leurs caractéristiques.

### **L'analyse des prospectives d'environnement**

Sous la pression des groupements d'écologistes canadiens, et suite à l'adoption par le Congrès des États-Unis de la Loi sur la protection de l'environnement, l'Administration fédérale mit sur pied, en décembre 1973, le Processus d'analyse des prospectives d'environnement<sup>24</sup>. Créé par une directive ministérielle, donc sans fondement législatif, ce mécanisme assurait l'évaluation et la prise en considération des incidences écologiques des programmes et projets de l'État dès leurs premiers stades de conception. Ce processus comporte deux phases. Dans un premier temps, le ministère ou l'organisme autonome concerné détermine si les programmes ou projets envisagés sont susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur l'environnement. Dans l'affirmative, on passe à la seconde phase, au cours de laquelle le Bureau fédéral d'analyse des prospectives d'environnement (BFAPE) examine en bonne et due forme les grandes actions envisagées. Un groupe d'experts nommés par le BFAPE et le ministère de l'Environnement organise alors des audiences publiques pour l'étude du document préparé par le proposant, en conformité des lignes directrices fixées par le groupe d'examen.

Depuis 1974, le BFAPE a examiné plusieurs grands programmes de l'Administration fédérale, mais on lui a reproché son faible poids juridique et sa situation de simple organe consultatif. Semblable en cela au ministère d'État aux Sciences et à la Technologie dans son domaine propre d'activité, le BFAPE n'est «guère plus que le "clignotant écologique"» de l'Administration fédérale, car il ne dispose d'aucun pouvoir juridique et doit donc se contenter de la persuasion morale<sup>25</sup>. Les écologistes convaincus voudraient qu'il devienne un organisme central de l'État. Par ailleurs, les critiques soulignent les lacunes du processus de déroulement des enquêtes publiques: malgré une certaine participation du public par le truchement des groupes d'examen, et l'amélioration des méthodes d'étude à la lumière de l'expérience acquise, ce processus est toujours considéré comme de qualité très inférieure à celui en vigueur aux États-Unis.

L'analyse des prospectives d'environnement devrait normalement comporter l'examen des incidences techniques d'un programme envisagé. Or, en dépit des quelques allusions faites au cours des audiences, le BFAPE n'a pas envisagé systématiquement ces questions, et il n'a pas élaboré de méthodes pour analyser, à tout le moins, les controverses scientifiques suscitées par ces incidences.

## L'évaluation des programmes

La deuxième action de réforme mise en œuvre est l'évaluation des programmes. Les efforts les plus récents en vue d'encourager ou d'exiger l'évaluation systématique des programmes mis en œuvre par l'Administration fédérale ont débouché sur la création du Bureau du Contrôleur général<sup>26</sup>; celle-ci a découlé, tout comme la campagne d'évaluation des programmes, des critiques persistantes et retentissantes du Vérificateur général du Canada. Celui-ci avait en effet exprimé l'inquiétude que lui causait la croissance effrénée des dépenses publiques, les déficiences de la gestion financière et le manque d'information en matière d'évaluation des programmes, et avait préconisé une comptabilisation et une détermination précises de la valeur utile des programmes mis en œuvre par l'État. Ses revendications furent appuyées par les conclusions de la Commission d'enquête sur la gestion financière et l'imputabilité (Commission Lambert), rendues publiques en 1979.

Le mandat du Contrôleur général consiste à assurer une administration plus efficace et plus judicieuse du budget de l'État. Le Bureau du Contrôleur n'a pas cherché à mettre en œuvre «des moyens grandioses et coûteux censés remédier aux problèmes nombreux et complexes de l'Administration»<sup>27</sup>. Le responsable de cet organisme a évoqué l'amère déception qu'ont connue à la fin des années 1960 les partisans des méthodes modernes de gestion du secteur privé, où il oeuvrait lui-même, pour avoir vu trop grand. L'objectif du Contrôleur général est de mieux définir les programmes et de déterminer ceux qui peuvent être évalués. Ainsi a-t-il distingué les grands programmes, ou programmes budgétaires, des petits programmes, c'est-à-dire ceux mis en œuvre par les différents ministères. Il a estimé qu'au delà de mille petits programmes étaient susceptibles d'évaluation.

La nécessité d'une évaluation en règle des programmes soulève le problème, maintes fois évoqué et toujours présent, des critères à employer à cette fin.

Il existe un grand nombre de critères possibles pour l'évaluation des diverses activités gouvernementales, sur le plan tant général que particulier. Irwin Gillespie fait observer que l'opportunité des actions gouvernementales peut être évaluée au moyen des différents critères employés par les groupes de citoyens mus par des intérêts divergents.

«Supposons par exemple que nous sommes en face de trois contribuables ayant des opinions bien précises sur la question. Le premier, un Gladstonien, croit seulement à l'efficacité préventive: s'il doit passer par un organisme collectif, en l'occurrence l'Administration publique, pour se procurer certains biens d'utilisation courante, il souhaite le faire en payant le moins d'impôts possible. Quant au disciple de Keynes, il est

partisan de l'efficacité des dépenses de l'État, mais il tient aussi beaucoup à la stabilité de son revenu à long terme, même en période d'inflation et de chômage élevé. Il consent à cette fin à l'augmentation des impôts et des dépenses de l'État et à la mise en œuvre d'une politique monétaire.

Le partisan du point de vue 'ksan\*', lui, tout en reconnaissant l'importance d'une utilisation efficace des deniers publics et de la stabilité du revenu à long terme, attache beaucoup plus d'importance à la répartition équitable des richesses. Sans souhaiter l'égalité absolue des revenus, il est en faveur d'un meilleur partage des ressources collectives, et il est même disposé à contribuer financièrement à cette œuvre. Il souhaite donc que l'État oriente sa politique fiscale et financière en ce sens»<sup>26</sup>.

Ces critères d'évaluation des mérites respectifs de l'utilisation efficace des deniers publics, de la stabilité du revenu ou de la répartition équitable des richesses sont malaisés à déterminer, en particulier lorsqu'il s'agit de programmes mis en œuvre dans des domaines précis tels l'approvisionnement énergétique, les services de santé, la défense, l'agriculture, etc.

Les critères d'évaluation des programmes de l'État dépendent aussi des vues divergentes des responsables. Nombre d'entre eux estiment qu'on ne peut vraiment rattacher les effets d'un programme aux objectifs que lui a assignés l'État, mais qu'on doit plutôt considérer simplement ses incidences effectives sur la collectivité et prendre pour acquis que *c'étaient là* les objectifs recherchés<sup>27</sup>. Ces analystes doutent de la valeur des objectifs énoncés du fait que tous les intéressés (ministères ou groupements) sont fortement enclins à déguiser leurs objectifs particuliers en questions d'intérêt public.

Certains évaluateurs des programmes de l'État, dont le Vérificateur général et le Contrôleur général<sup>28</sup>, insistent sur la nécessité d'apprécier leur efficacité. Les autres personnes appelées à juger les activités gouvernementales, notamment les députés, sont portées à employer des critères improvisés et subjectifs. Faisant souvent preuve de scepticisme à l'égard des objectifs et des rapports officiels, ils ont tendance à évaluer les programmes mis en œuvre par l'Administration en fonction de l'accueil que leur réservent leurs électeurs, ou en partant d'un point de vue idéologique. Or, chacune de ces façons de faire a ses mérites et ses faiblesses.

### **Le Programme de prospective socio-économique des réglementations envisagées**

Le Programme de prospective socio-économique des réglementations envisagées en matière de santé, de sécurité et de répression

\*Tribu indienne de la Colombie-Britannique

des fraudes (mais non d'économie), annoncé par le Président du Conseil du Trésor et le ministre de Consommation et Corporations Canada le 14 décembre 1977, entra en vigueur le 1<sup>er</sup> août 1978 (Figure II.6)<sup>31</sup>. La mise en œuvre de ce programme représentait un effort des pouvoirs publics pour dissiper le mécontentement général, en particulier celui du monde des affaires, face à l'accroissement des réglementations gouvernementales en période de marasme économique et de forte tendance inflationniste. La réglementation en matières sanitaire et sécuritaire est celle qui concerne la santé et la sécurité du grand public ou de certaines couches de la population, et la protection de l'environnement. L'expression «répression des fraudes» désigne essentiellement la protection des individus ou groupes contre les pratiques frauduleuses.

En mettant sur pied ce Programme, l'Administration fédérale visait principalement trois objectifs<sup>32</sup>: D'abord, favoriser une analyse plus approfondie et systématique des incidences socio-économiques des réglementations envisagées dans les trois secteurs concernés, afin d'assurer un équilibre général ou d'empêcher tout effet néfaste sur tel ou tel plan. En effet, l'Administration fédérale ne se préoccupe pas seulement de l'incidence de ces réglementations sur l'efficacité de l'appareil de distribution, mais aussi sur la répartition équitable du revenu, le progrès technique, l'organisation du marché, la compétitivité internationale, l'équilibre interrégional et le coût de la vie. Le deuxième objectif poursuivi consiste à assurer l'uniformité des principes et des méthodologies suivis en ce domaine par les ministères et organismes habilités à établir des règlements dans les secteurs concernés. Ces ministères et organismes sont: Agriculture Canada, Consommation et Corporations Canada, Énergie, Mines et Ressources Canada, Pêches et Environnement Canada, Santé et Bien-être social Canada, Travail Canada, Transports Canada, la Commission de contrôle de l'énergie atomique et la Société centrale d'hypothèques et de logement. Le troisième objectif du Programme est une participation accrue du public au processus réglementaire.

Voici les principales règles fixées dans le cadre de ce Programme:

1° Seules les nouvelles réglementations pertinentes feront l'objet d'une évaluation, celles concernant les prix et l'importation de produits ou services étant exclues. Par «nouvelles réglementations», on entend celles édictées après l'entrée en vigueur du Programme.

2° Seules les nouvelles réglementations majeures envisagées dans les trois domaines concernés seront soumises au processus d'évaluation. Le critère principal utilisé pour distinguer les réglementations majeures des mineures est le montant mini-

mal des coûts sociaux prévus, par exemple 10 M\$ par année. Les ministères qui proposent une nouvelle réglementation doivent d'abord en estimer le coût de mise en oeuvre, puis déterminer s'il convient d'analyser les incidences d'une réglementation qui, même si elle ne satisfait pas au critère du coût, pourrait avoir des répercussions importantes sur certains groupes ou sur l'ensemble de la population.

3° On fixera des modalités spéciales pour les nouvelles réglementations majeures concernant les situations d'urgence, car les autorités publiques doivent alors agir sans tarder, afin de prévenir tout dommage sérieux à la santé ou à la sécurité de la population, ou à l'environnement.

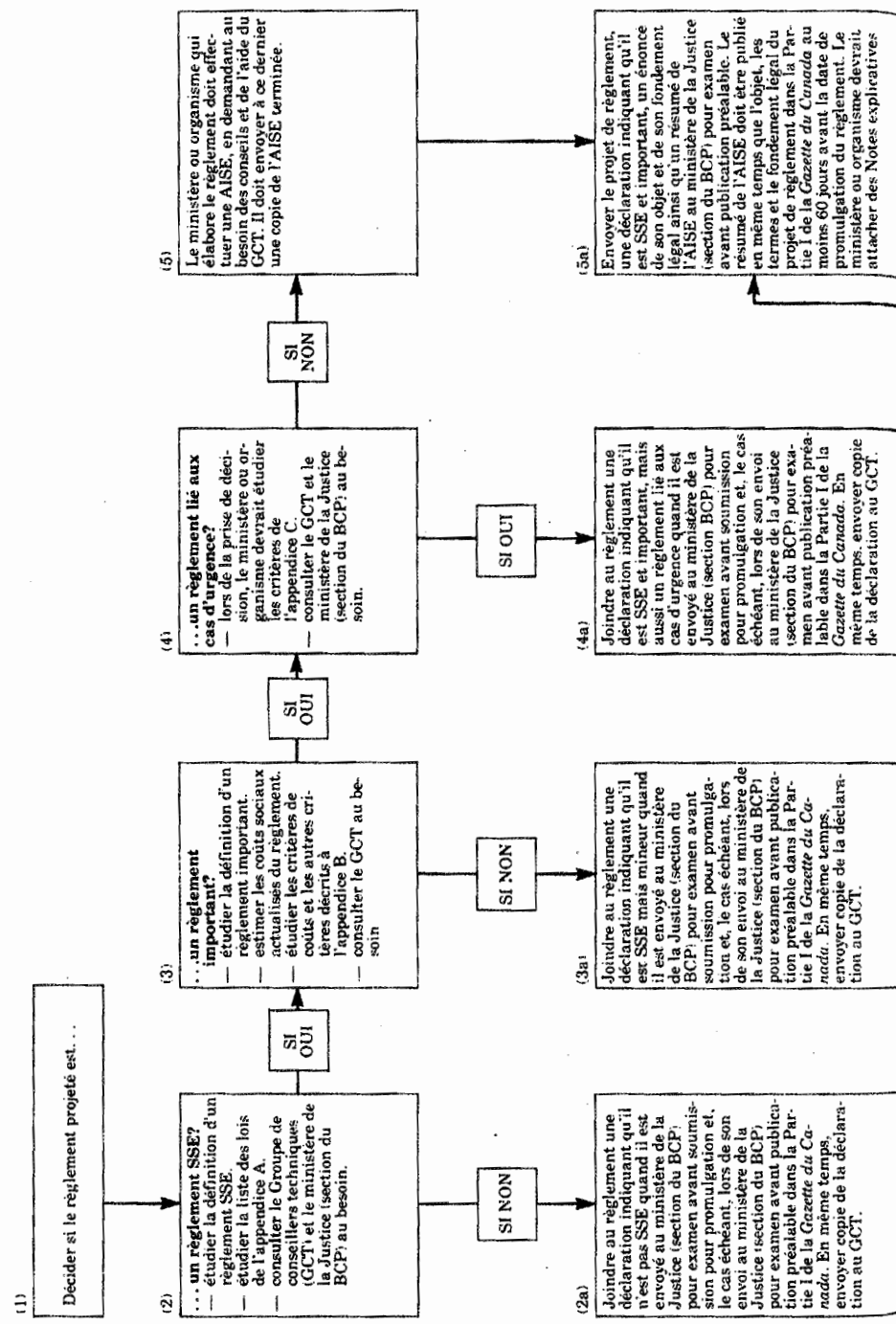
4° La prospective socio-économique des nouvelles réglementations sera effectuée par les ministères proposant; en fonction de certaines lignes directrices concernant l'application des principes et méthodes pertinents. Ces lignes directrices, définies par le Groupe consultatif d'experts, seront rendues publiques.

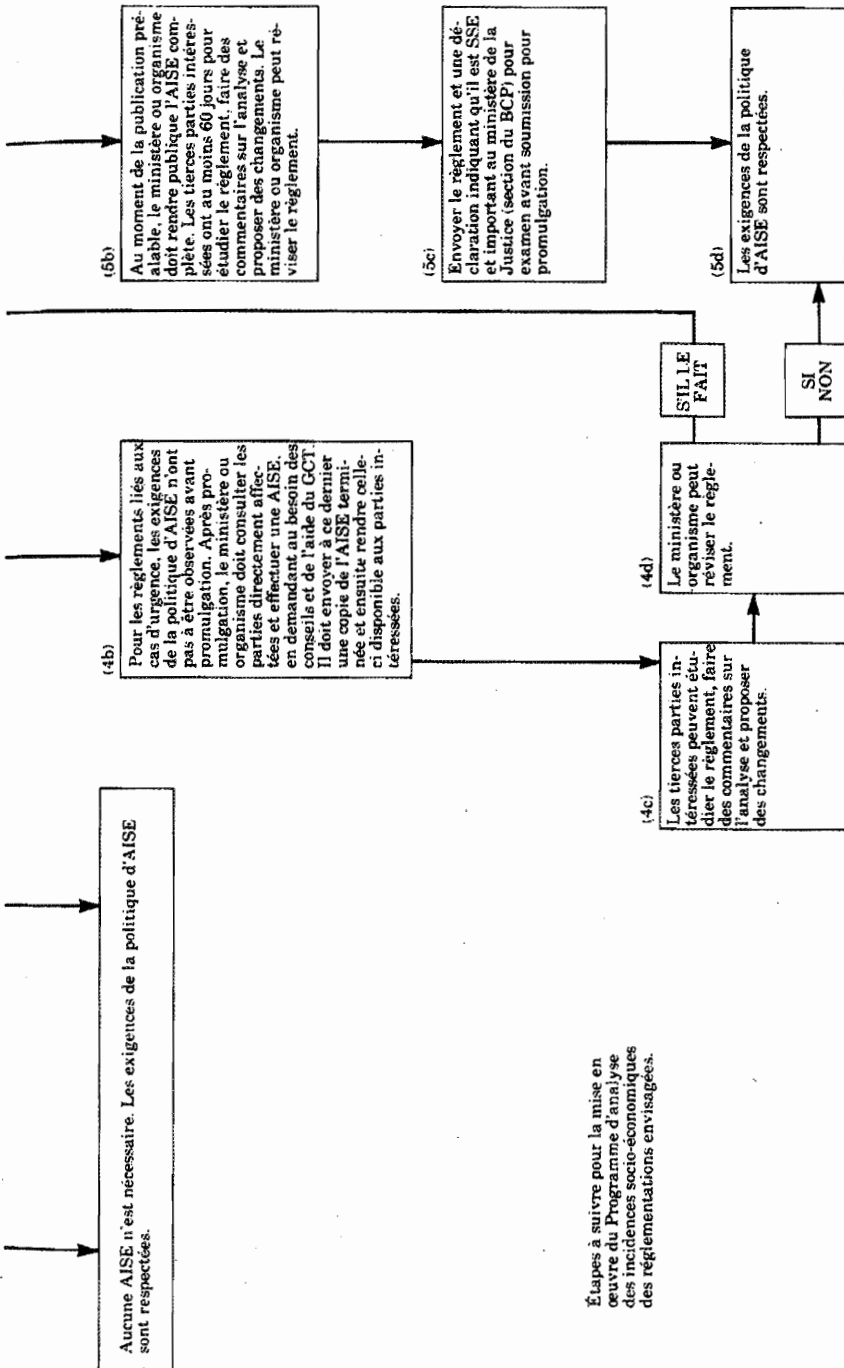
5° Le rôle du Groupe consultatif d'experts, rattaché au Secrétariat du Conseil du Trésor, consiste à fournir aide et conseils. À la demande des ministères, il décide, de concert avec les fonctionnaires du ministère de la Justice, de l'opportunité d'ajouter les documents législatifs envisagés à ceux accordant le pouvoir d'établir des réglementations dans les trois secteurs concernés, et détermine si les réglementations proposées appartiennent à cette catégorie. Le groupe d'experts aide les ministères à remplir les formalités nécessaires et, à leur demande, à effectuer la prospective socio-économique des réglementations envisagées.

6° Les modalités, le fondement juridique et l'objet de toute nouvelle réglementation majeure doivent être exposés dans la première partie de la *Gazette du Canada*, accompagnés d'une récapitulation de l'analyse, au moins 60 jours avant l'entrée en vigueur de la réglementation. Le ministère de la Justice veillera à ce que les ministères proposant respectent la présentation choisie pour la récapitulation. Par ailleurs, le document contenant la prospective socio-économique complète doit être mis à la disposition du public. Pendant l'intervalle entre la diffusion et la promulgation de la réglementation, on évaluera les observations faites aux ministères proposant par les parties intéressées.

Jusqu'ici, seules quelques réglementations ont franchi toutes les étapes du processus de prospective socio-économique, mais plusieurs autres en sont à divers stades. Comme le Processus de prospective d'environnement, celui-là constitue une méthode d'évaluation préliminaire. On souhaite qu'il amène les ministères à

Figure II.6 - Étapes à suivre pour la mise en œuvre du Programme d'analyse des incidences socio-économiques des réglementations envisagées





Étapes à suivre pour la mise en œuvre du Programme d'analyse des incidences socio-économiques des réglementations envisagées.

s'interroger systématiquement sur la nécessité des grandes réglementations envisagées, et à se demander s'il ne serait pas préférable d'utiliser d'autres moyens à caractère non réglementaire (fiscalité, lignes directrices, subventions). Dans le troisième chapitre, nous étudierons essentiellement les données et les critères à employer pour résoudre les controverses scientifiques et techniques.

### **La législation concernant le libre accès aux documents officiels**

Après une dizaine d'années de revendications de la part des organes d'information, des sphères politiques et des groupes de pression, le Parlement canadien s'est enfin attaqué à l'étude du projet de loi sur le libre accès aux documents officiels, présenté à la fin d'octobre 1979 par le Gouvernement de M. Clark<sup>33</sup>. Préconisant une large accessibilité aux documents officiels, le texte de loi prévoit une filière bien précise à suivre à cette fin, et la possibilité d'en appeler à un commissaire indépendant ou au Protecteur des droits des citoyens, et aux tribunaux. On y trouve aussi un certain nombre de cas d'exception très larges permettant aux hauts fonctionnaires d'interdire l'accès à certains documents officiels: affaires militaires ou diplomatiques, relations fédérales-provinciales, secret commercial, intimité de la vie privée, et informations ayant trait directement aux délibérations du Conseil des ministres. On remarque avec intérêt que certaines dispositions du projet de loi interdisent la divulgation des résultats d'expériences ou conclusions scientifiques ou techniques jugés susceptibles d'occasionner des erreurs. Par ailleurs, le document n'abroge pas les autres textes de loi restreignant l'accès aux documents officiels.

Le projet de loi, présenté en juillet 1980 par le parti libéral, a reçu l'appui général des députés, mais il pourrait être modifié, notamment par une réduction du nombre de cas d'exception<sup>34</sup>. Il est néanmoins probable que celui-ci restera élevé, problème dont nous traiterons au quatrième chapitre.

### **La réforme des comités parlementaires**

À la fin de novembre 1979, le Gouvernement de M. Clark a présenté une série de propositions de réforme parlementaire, dont la plus importante portait sur l'octroi de nouveaux pouvoirs et moyens aux comités parlementaires, notamment la capacité d'examiner de leur propre chef les dossiers et questions choisis par eux<sup>35</sup>. À l'heure actuelle, ils doivent obtenir au préalable l'approbation du Cabinet. On ne connaît que trop les difficultés des comités parlementaires appelés à se pencher sur les divers projets de loi, de dépenses ou de réglementation: influence indue du parti au pouvoir, parti-pris, manque de personnel et de moyens financiers, rotation rapide des membres, etc.<sup>36</sup>.



Le nouveau gouvernement majoritaire dirigé par le parti libéral reprendra-t-il cette initiative à son compte? Dans l'affirmative, celle-ci permettrait d'opérer une réforme qui déboucherait sur la mise au jour de certaines questions soulevant des controverses scientifiques et techniques.

---

### III. Le rôle des conseils et controverses scientifiques et techniques dans les différents processus décisionnels de l'État

Les autorités publiques doivent recourir aux experts pour obtenir des données et avis scientifiques et techniques concernant la plupart des aspects de la politique générale<sup>1</sup>. Des controverses scientifiques et techniques pourraient donc survenir dans nombre de secteurs et à plusieurs stades d'élaboration des politiques de l'État. Avant d'étudier cette question sous l'angle des trois ministères choisis, il importe d'envisager certains aspects de la controverse scientifique et technique dans le cadre général de l'Administration fédérale, à la lumière des données du deuxième chapitre concernant les grands processus décisionnels de l'État.

Dans le présent chapitre, nous verrons d'abord comment les responsables des affaires publiques obtiennent les données et conseils scientifiques et techniques dont ils ont besoin, et s'en servent pour élaborer les décisions de nature courante, ce qui aidera à comprendre leur attitude face aux controverses scientifiques et techniques. Nous examinerons ensuite comment les hauts fonctionnaires définissent et abordent ces controverses. Puis nous montrerons, dans la deuxième section, la place qu'occupent les questions scientifiques ou techniques, controversées ou non, dans le débat sur l'élaboration des politiques scientifiques de l'État. Enfin, nous situant sur un plan plus général, nous étudierons le rôle des facteurs scientifiques et techniques dans l'analyse et l'évaluation *en règle* effectuées par l'Administration fédérale concernant ses politiques. Nous nous intéresserons alors surtout aux méthodes d'analyse en bonne et due forme évoquées au deuxième chapitre, c'est-à-dire les processus d'évaluation des réglementa-

tions, des prospectives d'environnement et des activités des comités parlementaires.

## **Le rôle des sciences et de la technologie dans la prise des décisions courantes**

La plupart des ministres, conseillers politiques, sous-ministres et même sous-ministres adjoints ne sont pas des scientifiques ou des experts en matière technique. Un relevé récent des antécédents des décideurs publics révèle que très peu de ministres possèdent une formation scientifique ou technique<sup>2</sup>. Des données datant de 1973 montrent que 26,2 pour cent des sous-ministres et sous-ministres adjoints sont titulaires d'un diplôme universitaire en sciences ou en génie, proportion qui s'est maintenue en gros depuis 1953<sup>3</sup>. Il est intéressant d'observer que le pourcentage de ces hauts fonctionnaires possédant un diplôme en sciences humaines a doublé entre 1953 et 1973, passant de 23,9 à 47,8 pour cent<sup>4</sup>.

Quel que soient les circonstances ou leur degré d'intelligence, on ne peut demander à ces hommes politiques et à ces hauts fonctionnaires d'être experts dans tous les domaines relevant d'eux. Ils doivent donc puiser les données et conseils scientifiques et techniques dont ils ont besoin à différentes sources: spécialistes de leur ministère ou d'un autre, littérature existante, autres administrations, consultants et experts de l'extérieur, et secteur privé.

Les besoins en données et conseils sont fonction d'un certain nombre de facteurs: mandat du ministère, moyen d'action choisi, envergure de la décision ou du projet, et cadence de mise en œuvre ou volume d'activités ou de décisions mineures particulières. Quant à la nature des données et conseils, elle est déterminée par les différences entre les sciences et la technologie, ou par la difficulté de dissocier les faits des valeurs, et par les modalités de communication, orale ou écrite, de ces faits et valeurs aux grands responsables.

## **Les sciences et la technologie: un ensemble non compartimenté**

Les sciences et la technologie sont habituellement décrites comme constituant les deux pôles d'un ensemble non compartimenté d'activités: on parle parfois de recherche fondamentale et de recherche appliquée ou, dans un sens plus large, de recherche et de développement technique (R & D)<sup>5</sup>. La recherche fondamentale vise à établir des liens de causalité ou des corrélations entre les faits, à l'aide de méthodes de recherche éprouvées; elle est l'objet de critique et d'évaluation publiques et systématiques par les confrères du chercheur. C'est l'activité propre aux sciences de la Nature et, quoique de façon moins visible, aux sciences humaines. À l'autre extrémité, celle de la recherche appliquée ou du dévelop-

pement technique, la masse des connaissances accumulées est utilisée pour la mise au point de produits, de méthodes de fabrication ou de services sur le plan social ou économique.

### **Nécessité de distinguer les faits des valeurs, dans les consultations**

L'utilisation des sciences et de la technologie par les autorités publiques ne fait pas seulement appel à ces deux types de savoir, mais elle suppose l'aptitude à distinguer, dans les conseils donnés, le contenu proprement scientifique et technique, c'est-à-dire les faits, des préférences et des valeurs personnelles<sup>6</sup>. On le fait parfois, mais ces deux aspects sont trop souvent confondus.

Pourquoi? Parce que les processus de consultation et de prise de décisions sont influencés par les courts délais dont on dispose pour réunir tous les faits et données, par la nature des rapports personnels qu'entretiennent les conseillers techniques principaux et les ministres et sous-ministres, et par la nécessité de communiquer les informations oralement et par écrit. La conjugaison de ces facteurs entraîne les effets suivants: certains faits, en particulier ceux qui risquent de déplaire, ne sont pas divulgués ou le sont avec quelques jours ou quelques semaines de retard, et le décideur est submergé de données; enfin, les intermédiaires interprètent à leur façon les faits et valeurs transmis au sein de l'organisme en question ou communiqués aux clients tels les autres ministères, les organismes centraux et les groupes de pression.

L'élaboration et l'acquisition des données scientifiques et techniques par les ministères, en particulier ceux à vocation technique, s'effectuent souvent simultanément à plusieurs échelons. Ces données ne sont pas toutes communiquées aux grands responsables, qui ne sont donc pas toujours au courant du savoir scientifique et technique qui est élaboré au sein de leur organisme.

La cadence des prises de décisions et leurs multiples obligations professionnelles empêchent les hauts fonctionnaires de déterminer les besoins à court ou long terme de leur organisme en matière de données scientifiques et techniques. Il arrive souvent que leurs conseillers techniques les assurent que telle ou telle question est à l'étude, et qu'ils découvrent par la suite qu'il n'en va pas tout à fait ainsi. Par ailleurs, ce sont fréquemment des experts ou des critiques de l'extérieur qui leur signalent les déficiences des données fournies en ce domaine.

### **Les sources des données et conseils**

De façon générale, les ministres et les hauts fonctionnaires s'adressent d'abord aux services de leur ministère ou d'un autre pour obtenir des conseils techniques. Les tableaux III.1 et III.2 montrent la répartition globale des ressources financières et humaines des grands ministères à vocation scientifique ou technique pendant les six dernières années. Nous reviendrons plus

Tableau III.1 - Dépenses fédérales en sciences naturelles et humaines par bailleur de fonds, en millions de dollars

Ministère/Organisme autonome	1976-1977 M\$	1977-1978 M\$	1978-1979 M\$	1979-1980 M\$	1980-1981 M\$
Total - Dépenses scientifiques	1 577,9	1 673,0	1 809,0	1 883,8	2 093,9
Total - Principaux bailleurs de fonds	1 424,3	1 511,5	1 661,2	1 719,9	1 922,5
Agriculture	106,5	117,9	127,2	142,0	155,7
Communications	17,8	30,3	61,9	65,0	66,3
Energie, Mines et Ressources	95,4	118,4	124,5	143,7	167,8
Energie atomique du Canada, Itée	99,6	77,2	92,0	91,3	96,5
Environnement	269,3	290,3	206,4	215,4	229,8
Affaires extérieures					
Agence canadienne de développement international	22,6	25,3	35,6	37,8	38,7
Centre de recherches pour le développement international	32,4	34,5	36,7	35,7	40,0
Pêches et Océans	*	*	122,5	112,7	116,4
Industrie et Commerce	115,2**	92,8**	61,4	74,8	104,8
Défense nationale	74,4	83,2	83,3	93,4	104,0
Santé et Bien-être social	49,5	62,7	58,2	48,4	54,0
Conseil de recherches médicales	51,9	57,9	64,2	70,1	80,0
Sciences et Technologie					
Conseil national de recherches	145,3	172,6	197,2	211,2	227,7
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	94,3	99,5	111,9	121,1	163,0
Secrétariat d'État					
Bibliothèque nationale	-	-	13,1	14,7	17,2
Musées nationaux	42,2	45,7	n55,1	51,2	52,5
Conseil de recherches en sciences humaines	29,2	33,2	34,6	36,6	42,6
Transports	33,3	40,0	42,1	27,1	25,6
Conseil du Trésor					
Statistique Canada	145,4	130,0	133,3	127,7	139,9
Divers	153,6	161,5	147,8	163,9	171,4

\* En 1979, Pêches et Océans est devenu un ministère autonome, avant 1978-1979, les dépenses relatives à ce ministère étaient comprises dans celles du ministère de l'Environnement.

\*\* Comprend les sommes versées au titre de la Loi stimulant la recherche et le développement scientifiques, soit 45,9 M\$ en 1976-1977 et 16,4 M\$ en 1977-1978.

Source: Canada, ministère d'État aux Sciences et à la Technologie, *Activités scientifiques fédérales*, 1980-1981. Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1980, p. 5.

**Tableau III.2 - Années-personnes consacrées aux activités en sciences naturelles et humaines par ministère ou organisme bailleur de fonds**

Ministère/Organisme autonome	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981
Total - Activité scientifique	34 496	34 726	34 035	33 035	33 100
Total - Principaux ministères ou organismes bailleurs de fonds	31 188	30 409	30 581	29 518	29 644
Agriculture	4 186	4 176	4 168	4 105	4 091
Communications	422	425	635	640	646
Énergie, Mines et Ressources	2 434	2 422	2 458	2 421	2 415
Énergie atomique du Canada, liée	2 321	2 275	2 363	2 343	2 473
Environnement	7 177	7 332	4 989	4 665	4 645
Affaires extérieures					
Agence canadienne de développement international	51	51	56	56	56
Centre de recherches pour le développement international	331	344	217	237	230
Pêches et Océans	183	171	2 423	2 325	2 325
Industrie et Commerce	2 126	2 142	170	281	349
Défense nationale	1 104	2 142	1 909	1 916	1 952
Santé et Bien-être social	39	2 205	1 099	966	971
Conseil de recherches médicales		39	40	40	39
Sciences et Technologie					
Conseil national de recherches	3 055	3 073	3 083	3 105	3 131
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie	48	57	59	61	75
Secrétariat d'État					
Bibliothèque nationale	-	-	494	500	500
Musées nationaux	977	1 002	1 026	1 014	1 006
Conseil de recherches en sciences humaines	96	97	98	107	105
Transports	221	166	183	202	200
Conseil du Trésor					
Statistique Canada	6 397	5 432	5 111	4 534	4 435
Divers	4 308	4 317	3 627	3 517	3 456

Source: Canada, ministère d'État aux Sciences et à la Technologie, *Activités scientifiques fédérales, 1980-1981*, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1980, p. 5.

loin à la question de la réduction récente des moyens de R & D mis à la disposition de ces ministères; nous voulons simplement montrer ici, de façon schématique, que l'Administration fédérale ne manque pas d'effectifs techniques en général compétents et dévoués.

D'innombrables rapports et notes techniques y circulent et sont débattus régulièrement, et les données et conseils qui y sont contenus servent de fondement aux décisions prises. Tous ne sont pas d'accord sur la qualité de ces données et conseils, mais il n'en reste pas moins qu'ils sont fournis systématiquement et donnent lieu à des décisions qui sont acceptées, parfois sans trop d'enthousiasme, par les principaux intéressés.

Les modes d'obtention des données et conseils scientifiques et techniques servant de fondement aux décisions particulières ou d'ordre général varient considérablement d'un ministère à l'autre. Certains ministères, tel CC, ne disposent que d'un petit groupe d'experts qui fournissent aux grands responsables les données essentielles. Ces experts scrutent la documentation scientifique et technique reçue par le ministère, notamment les revues scientifiques et industrielles, les rapports des associations professionnelles, et les études réalisées par les organismes de réglementation internationaux ou étatsuniens. En règle générale, ces ministères ne possèdent pas leurs propres moyens de recherche, mais doivent compter à cette fin sur d'autres organismes tels SBEC et le CNRC. En outre, ils passent parfois des contrats avec des laboratoires universitaires ou privés.

Cette dépendance à l'égard d'autres organismes pose le problème de l'obtention des conseils scientifiques ou techniques au moment opportun. Or, il est malaisé de pallier cet inconvénient: d'une part, on ne peut demander à chaque ministère de se doter d'un potentiel complet de recherche en matière scientifique et technique, les ressources de l'Administration étant sollicitées de toutes parts, et d'autre part le ministère client risque d'être esclave des priorités de recherche de l'organisme auquel il fait appel.

Mentionnons à ce propos les efforts entrepris vainement à la fin des années 1970 pour créer un laboratoire national de toxicologie. Cette initiative découlait de la nécessité de plus en plus manifeste d'enrayer la contamination de l'environnement et de l'ambiance professionnelle<sup>7</sup>. Les principaux moyens de recherche de l'Administration fédérale en ce domaine se trouvaient entre les mains du ministère de la Santé et du Bien-être social, mais on les jugeait insuffisants pour cette tâche. On craignait en effet que le Canada ne reste trop dépendant des résultats des essais effectués à l'étranger, et surtout aux États-Unis. Cependant, le projet de création d'un laboratoire de toxicologie a coïncidé avec une réduction de l'enveloppe de R & D et la compression des dépenses

générales de l'État. Les pourparlers entrepris par le CNRC, SBEC et d'autres ministères ont fait surgir à un certain moment l'idée de créer un laboratoire de toxicologie au sein d'une grande université, afin de mieux répondre aux besoins des futurs toxicologues sur les plans de l'enseignement et de la recherche. Ce projet ne s'est pas concrétisé faute de crédits supplémentaires, et les ministères concernés auraient été obligés de rogner à cette fin sur les fonds destinés à d'autres activités. Depuis ce temps, cependant, les conseils subventionnaires ont accordé des bourses de recherches en toxicologie à des chercheurs travaillant dans différentes universités. En somme, il n'existe actuellement en ce domaine aucun centre de spécialisation qui dispose de moyens suffisants pour entreprendre les travaux nécessaires.

On pourrait logiquement considérer le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie comme capable de jouer un rôle utile sur ce plan, non pas en accomplissant lui-même de la recherche, mais en aidant les autres ministères qui sont aux prises avec des controverses à résoudre de toute urgence, ou qui prévoient l'être bientôt. Cependant, le MEST n'est pas, de façon générale, perçu de cette façon par les autres ministères: il est plus souvent considéré comme un organisme central miniature, donc comme un gendarme. Cette impression découle en partie de la nature même du mandat du MEST<sup>8</sup> et du remplacement fréquent de son titulaire et de ses hauts fonctionnaires. Ce ministère s'est, en outre, efforcé de mener des actions dans certains secteurs, tels ceux de l'espace et de l'approvisionnement énergétique, par la mise en œuvre de stratégies sectorielles, mais il n'a pas cherché à faire office d'organe d'information sur les activités de recherche<sup>9</sup>.

La difficulté de faire réaliser les recherches au moment opportun, qu'il s'agisse de questions controversées ou non, a aussi été accrue par la mise en œuvre, au sein de l'Administration fédérale, de la politique d'impartition des travaux de R & D<sup>10</sup>, et par la réduction générale de l'enveloppe correspondante, au cours des années 1970<sup>11</sup>. Instaurée en 1972, la politique d'impartition obligeait les ministères à confier leurs nouveaux travaux de R & D au secteur privé plutôt que de les accomplir eux-mêmes, comme c'était la coutume auparavant. Cette règle fut par la suite étendue à tout l'effort de R & D. L'objectif visé était de favoriser le progrès général de la R & D industrielle et d'accroître la productivité de l'économie canadienne. Étaient exclues les recherches nécessaires pour étayer la fonction réglementaire de l'État, qui pouvaient être accomplies au sein des ministères, car il n'aurait pas convenu de les confier aux branches industrielles soumises à réglementation. Il en est donc résulté une réduction de l'effort de R & D de l'Administration fédérale, ce qui a peut-être entravé la réalisation de recherches à des fins réglementaires. Il est malaisé de savoir à quoi



s'en tenir, les mêmes effectifs de recherche étant souvent utilisés à des fins diverses. Ce facteur, joint à la réduction générale de l'enveloppe de R & D, a peut-être pesé lourd, d'autant que les ministères à vocation scientifique doivent souvent faire face à des impératifs immédiats et ne sont pas en mesure d'accomplir un effort notable de recherche à long terme.

Par ailleurs, les scientifiques œuvrant dans les différents ministères ont à décider s'ils peuvent divulguer leurs opinions professionnelles. Sont-ils essentiellement des scientifiques et accessoirement des fonctionnaires, ou l'inverse? Ici encore, il est difficile de trancher. On pourrait soutenir d'une part qu'étant fonctionnaires, ils ont le devoir de ne communiquer leurs conseils qu'aux ministres ou autres responsables de l'État. Par ailleurs, certains ministères autorisent et même encouragent leurs scientifiques à faire connaître leur opinions au moyen d'articles ou lors de conférences ou d'assemblées. Cependant, ils refusent parfois de publier les études de documentation réalisées par les mêmes chercheurs. Cette question se rattache à celle du libre accès aux documents officiels, que nous avons déjà examinée, mais la réforme de la législation en cette matière ne suffira pas à résoudre le problème, qui pourrait, par exemple, être envisagé lors des négociations collectives des groupes de scientifiques à l'emploi de l'État.

Les critiques formulées à l'endroit des conseils fournis en d'autres domaines à la haute direction des différents ministères ont aussi exercé une influence sur les délais d'obtention, la qualité et la nature des conseils scientifiques et techniques. Au cours des années 1970, on a reproché aux ministères les déficiences de leurs services consultatifs en matière économique, et de leurs méthodes de gestion financière. La consultation scientifique ne constitue donc qu'une des fonctions administratives et politiques des principaux responsables des ministères. Ces dernières années, la plupart des sous-ministres et sous-ministres adjoints ne se sont pas trop souciés de la qualité des conseils scientifiques et techniques qui leur étaient fournis, non pas parce qu'ils en méconnaissaient l'importance, mais parce que d'autres aspects de leur travail retenaient davantage leur attention.

Les hauts fonctionnaires désireux d'obtenir des données ou conseils s'adressent parfois à d'autres organismes, notamment au CNRC, établissement de recherche d'envergure nationale qui jouit d'une solide réputation. Celui-ci peut, grâce à ses comités associés ou consultatifs, transmettre les demandes d'information à des scientifiques œuvrant dans les universités. Cependant, ces dernières années, la marge de manœuvre du CNRC en ce domaine a été considérablement réduite du fait des compressions budgétaires.

Par ailleurs, les scientifiques et directeurs de la recherche des différents ministères fédéraux possèdent leur propre liste d'experts,

de contacts et d'amis œuvrant dans les universités ou les entreprises, et ils retiennent souvent leurs services, soit à titre officieux, soit par voie de contrats.

Cependant, pour obtenir d'autres types de données ou d'opinions scientifiques ou techniques en vue de résoudre une question courante ou une controverse, les décideurs publics ne peuvent guère faire appel à des organismes scientifiques. En effet, le Conseil de recherches médicales est presque exclusivement un organisme subventionnaire. Quant au Conseil des sciences, il évite les controverses scientifiques, se limitant à élaborer des politiques d'ensemble dans divers secteurs. En outre, le Cabinet ne lui confie pas, comme au Conseil économique, des missions de recherche. Les autres organismes, tels SCITEC (Association des scientifiques, ingénieurs et technologistes du Canada) ou la Société royale du Canada, ont rarement joué ce rôle, et ils ne semblent guère le convoiter, d'ailleurs.

L'Administration fédérale recourt de temps à autre aux enquêtes, aux groupes d'étude et aux commissions royales, mais rarement dans le but de résoudre des questions scientifiques; ces mesures sont le plus souvent dictées par des impératifs d'ordre politique<sup>12</sup>. L'étude parallèle menée par Md. Liora Salter examine le rôle des enquêtes dans la résolution des controverses scientifiques<sup>13</sup>.

Les ministères et organismes fédéraux comptent aussi sur les connaissances, les compétences et l'expérience des organismes internationaux ou étrangers s'occupant de recherche ou d'essais. Ainsi, les organisations internationales telles la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) et l'*American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (ACGHI) constituent des sources précieuses d'information et de consultation. Il faut par ailleurs souligner la contribution très importante d'autres organisations internationales de recherche et de consultation, telles l'Organisation internationale du travail, l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation de coopération et de développement économiques, et l'Agence internationale de l'énergie atomique. Les organismes canadiens ont également bénéficié de contacts et échanges spécialisés suivis avec leurs homologues des États-Unis et d'autres pays, en particulier la Commission de réglementation de l'utilisation de l'énergie nucléaire, l'Institut national de la sécurité et de l'hygiène du travail (NIOSH), et l'Office de protection de l'environnement (EPA). La proximité des États-Unis, qui disposent de moyens plus importants que le Canada, constitue à cet égard un atout précieux.

Sans renoncer entièrement à recourir à ces organismes internationaux ou étrangers, le Canada doit prendre conscience du danger d'une dépendance excessive de ses organes de réglementa-

tion; cette dépendance pourrait lui être inspirée par le respect que commande une organisation spécialisée d'envergure internationale. Les normes élaborées au niveau international sont fréquemment influencées par les arbitrages et les compromis nécessaires non seulement pour résoudre les controverses scientifiques, mais aussi pour concilier les points de vue divergents des pays producteurs et des pays consommateurs.

Par ailleurs, il arrive souvent que les autorités publiques canadiennes négligent de se servir des résultats de l'effort international de recherche qui répondraient parfaitement à leurs besoins; pis encore, elles omettent parfois, comme l'ont montré certaines études, d'informer les principaux intéressés de la nature et des incidences éventuelles de ces découvertes<sup>14</sup>.

## **Opinions des hauts fonctionnaires à l'égard des controverses scientifiques ou techniques**

Notre bref examen des modalités d'obtention et d'utilisation de l'information scientifique et technique montre à l'évidence que la détermination de la place des controverses scientifiques ou techniques dans le processus d'élaboration des politiques et de prise de décisions de l'État pose un certain nombre de problèmes majeurs sur le plan des concepts. La difficulté vient du fait que l'activité scientifique et technique englobe à la fois l'effort de recherche et d'élaboration des données, du savoir et de l'information, et est exercée par des spécialistes qui sont en même temps des citoyens. Comme nous l'avons souligné, presque tous les domaines d'intervention de l'État peuvent être considérés comme ressortissant aux sciences ou à la technologie.

Les entrevues que nous avons eues avec des hauts fonctionnaires de différents ministères et organismes centraux donnent une idée de l'éventail des problèmes qu'évoque la littérature spécialisée des sciences de la politique, de la sociologie des sciences et du savoir<sup>15</sup>. Nous avons d'abord demandé à chacune des personnes interrogées de décrire sa perception de la «controversé scientifique ou technique». Évitant les définitions abstraites, la plupart ont instinctivement recouru à des exemples en mentionnant les divers genres de problèmes auxquels elles avaient couramment affaire. Cependant, au fil des entretiens, elles ont évoqué un grand nombre, sinon la totalité des facettes englobées dans cette expression.

### **Les liens de causalité ou les corrélations entre les faits**

L'un des aspects évoqués a été le concept de science pure, c'est-à-dire de celle qui s'attache à établir des corrélations étroites, voire des liens de causalité entre différents phénomènes ou faits.

Ainsi les fonctionnaires d'Énergie, Mines et Ressources ont-ils fait observer que la question des effets d'une exposition prolongée aux rayonnements de faible intensité constituait un parfait exemple de controverse scientifique, car les spécialistes ne s'entendent pas encore à ce sujet<sup>16</sup>. Cependant, la plupart des hauts fonctionnaires n'ont pas immédiatement reconnu qu'ils se trouvaient, de par la nature de leurs fonctions, aux prises avec des controverses «scientifiques»; ils les qualifiaient plutôt de controverses «techniques», en particulier celles portant sur la réalisation de tests et la surveillance des phénomènes à des fins de réglementation.

### **La réalisation de tests et la surveillance des phénomènes**

Un deuxième aspect de la définition qui a été évoqué est celui de la réalisation de tests et de la surveillance des phénomènes, en particulier dans le cadre des fonctions qui incombent aux ministères sur le plan de la réglementation, de la fixation des normes et de leur mise en œuvre. À ce propos, les fonctionnaires interrogés ont exprimé leurs préoccupations par l'emploi d'expressions telles que: «données insuffisantes», «conclusions erronées», et surtout (en particulier chez les représentants de Santé et Bien-être social Canada) «problème de l'extension à l'Homme», c'est-à-dire difficulté de transposer les résultats des tests effectués sur les animaux<sup>17</sup>. On s'inquiète aussi de l'utilisation prématurée des données par les grands moyens d'information et par certains scientifiques ou technologues avides de publicité.

### **Comment parer aux incertitudes découlant du manque d'information**

La question de la réalisation de tests et de la surveillance des phénomènes en a entraîné tout naturellement une autre: l'absence d'informations, qui engendre l'incertitude, et les moyens pris par les ministres ou les organismes pour pallier cet inconvénient ou se prémunir contre les inconnues de l'avenir<sup>18</sup>. C'est dans ce contexte que l'opposition entre les controverses en matière de sciences humaines et celles portant sur les sciences de la Nature prend le plus de relief. Donnons-en un exemple:

Au cours des années 1970, on a maintes fois reproché au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources son incapacité à déterminer l'importance des réserves de pétrole et de gaz du Canada. Ce ministère dispose des mêmes données de relevés géologiques et de carottage que le secteur des hydrocarbures, mais il n'est pas en mesure de les étudier de façon aussi approfondie, faute de personnel. C'est pourquoi sa connaissance de la situation est imparfaite. Par ailleurs, en dépit de ses efforts acharnés pour mieux cerner les aspects économiques de ce secteur, le ministère accuse souvent des faiblesses, par exemple lorsqu'il s'agit de prévoir la réaction de l'industrie pétrolière face aux différentes

décisions et incitations en matière d'impôts et de prix. Notre intention n'est pas de critiquer le ministère, mais de montrer la diversité des perceptions de la controverse scientifique ou technique.

### **Les sciences humaines, l'analyse décisionnelle et la tendance à garder l'information secrète**

Les hauts fonctionnaires sont fortement enclins à considérer toutes les données (litigieuses ou non) en matière de sciences humaines comme devant servir à la consultation politique<sup>19</sup>. À cet égard, les personnes interrogées ont fréquemment souligné la tendance des ministères ou organismes de l'État à ne pas divulguer les informations obtenues d'autres sources, ou à retarder leur diffusion, afin de faire valoir leur autorité ou pour des raisons de prestige. Les milieux universitaires ou spécialisés estiment souvent que cette attitude relève de l'analyse décisionnelle, ou même des sciences de la gestion mais, heureusement, aucun des fonctionnaires interrogés ne semblait partager cette illusion. Les sciences humaines et la consultation politique servaient toutefois de catégorie fourre-tout où les hauts fonctionnaires interrogés rangeaient tous les aspects qui ne correspondaient pas à la définition déjà évoquée.

### **La place des faits, des valeurs et des idées dans la controverse**

À mesure que l'on fait progresser la définition de la controverse scientifique ou technique au travers de fourrés de moins en moins pénétrables, on se rend compte de la nécessité d'associer les faits aux valeurs, ce qui nous amène au cœur du problème. Certains analystes de la politique générale affirment que moins nous connaissons les rapports de causalité entre différents phénomènes, plus nous devons fonder notre comportement sur notre idéologie et notre échelle de valeurs<sup>20</sup>. Au deuxième chapitre, nous avons souligné le rôle important que jouent les idéologies dans le processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État, en particulier à une époque caractérisée par son pragmatisme. Il importe de tenir compte de la distinction faite traditionnellement entre les faits et les valeurs, ou entre les connaissances spécialisées et les connaissances générales, pour saisir la nature de la controverse scientifique ou technique. Les groupes et les individus refusent souvent de reconnaître le pouvoir, pourtant bien réel, des experts ou des technocrates. Ils estiment qu'il s'agit d'un enjeu politique, et non pas d'évaluer les mérites d'une décision ou politique donnée, qui peut d'ailleurs elle aussi faire l'objet d'un différend<sup>21</sup>.

Les hauts fonctionnaires interrogés ont distingué l'aspect « factuel » et l'aspect « valeur » de la controverse scientifique ou technique, tout en signalant qu'ils les considéraient rarement à

part, non pas parce qu'ils en méconnaissaient la nécessité, mais parce que les réalités de la prise des décisions politiques ou administratives ne permettaient guère de les dissocier.

Voyons maintenant ce qui constitue l'essentiel d'une controverse. Il est aisé de se rendre compte que le processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État donne lieu à des conflits et à des divergences de vues. La résolution des litiges est un élément central de la vie politique, où la recherche des avantages personnels et la poursuite du bien commun se livrent une lutte de tous les instants.

À quel moment un différend devient-il controverse? Les hauts fonctionnaires sont divisés sur cette question. Nombre d'entre eux rendent les organes d'information responsables des controverses. Une question se transforme en controverse lorsque la presse écrite ou parlée s'en mêle; le différend, lui, peut être rapidement tranché, car les hauts fonctionnaires ont souvent le réflexe de prendre l'affaire en mains, notamment pour éviter des ennuis à leur ministre<sup>22</sup>.

Dans le domaine de la santé ou de la sécurité, les controverses sont naturellement associées aux morts accidentelles, à la protection des enfants en bas âge et des femmes enceintes, et à l'origine du cancer. Le nombre de personnes concernées a aussi un effet sur la transformation d'un différend en controverse, mais pas nécessairement sur sa perception en tant que controverse scientifique<sup>23</sup>.

Les controverses ne sont, hélas, pas toutes occasionnées ou suscitées par les organes d'information. Les responsables peuvent en être les critiques parlementaires, bien que les députés aient plutôt tendance à emboîter le pas aux médias, en cette matière. Les puissants groupes industriels peuvent eux aussi provoquer des controverses par des actions en coulisse insistantes ou trop répétées.

La diversité des sources de controverses et des définitions qui en sont données, jointe à l'imprécision des notions sur la nature des sciences et de la technologie, n'offrent guère de fondement solide permettant d'entreprendre des réformes, ou tout au moins d'élaborer des critères utiles à cette fin. Par ailleurs, les éléments de définition que nous avons cités et les entrevues que nous avons eues avec les hauts fonctionnaires des ministères considérés montrent la probabilité de problèmes et la nécessité de certaines réformes. Le manque de précision de la tâche ne doit pas nous en détourner. C'est pourquoi nous examinerons deux autres aspects du rôle des sciences et de la technologie, afin de mieux mettre en relief la difficulté que pose la résolution des controverses scientifiques ou techniques dans le cadre du processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État. Nous montrerons d'abord que les sciences et la technologie constituent à la fois un élément et un

produit de ce processus, en particulier à la lumière du long débat sur la politique scientifique qui s'est déroulé entre les environs de 1965 et 1975. Nous verrons en second lieu que les facteurs scientifiques et techniques ne jouent pas un rôle essentiel dans l'analyse des actions recommandées officiellement, c'est-à-dire sous forme écrite.

## **Les sciences et la technologie: éléments de politique et résultats de celle-ci**

On comprendra mieux la nature des controverses scientifiques ou techniques après avoir brièvement passé en revue le débat sur la politique scientifique qui a marqué la période de 1965 à 1975, et les autres modes d'utilisation des sciences et de la technologie dans le processus décisionnel, notamment les différentes perceptions du rôle de la technologie en matière de réglementation<sup>24</sup>.

Les participants au débat sur la situation générale des sciences et de la technologie au Canada ont défini la politique scientifique comme englobant les sciences *au service* de la politique et la politique *pour* la science, et ils s'intéressaient véritablement aux deux aspects. Alors que le premier concerne l'influence des sciences et de la technologie sur l'élaboration des politiques, le second vise les politiques et programmes de développement des sciences et de la technologie dans une perspective économique ou pédagogique, et même en tant qu'activité culturelle à promouvoir pour elle-même.

Le cadre restreint de la présente Étude ne nous permet pas de nous étendre sur ces questions. Cependant, le débat susmentionné a débouché sur la création d'organismes consultatifs, tels le Conseil des sciences du Canada et le ministère d'État aux Sciences et à la Technologie. Dans certains ministères, il a entraîné la mise sur pied d'un service chargé de la politique scientifique. Ainsi le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources a-t-il confié à un sous-ministre adjoint la responsabilité des sciences et de la technologie. Cependant, ces services ne pouvaient pas se fonder sur leur mandat ou leur potentiel d'élaboration ou d'analyse des politiques scientifiques pour mener des actions<sup>25</sup>, car ils ne possédaient pas certains attributs indispensables à l'exercice du pouvoir et de leur influence. Les quelques succès qu'ils ont connus sont attribuables à l'utilisation de certains moyens d'ordre économique ou autre, plutôt qu'aux sciences et à la technologie proprement dites.

En outre, les partisans convaincus de la politique scientifique n'ont pas compris, ou du moins n'ont-ils pas voulu admettre que les programmes de recherches scientifiques ou autres étaient souvent utilisés, parfois délibérément, comme des *moyens politiques*. Comme nous l'avons signalé au deuxième chapitre, les dirigeants

se servent consciemment des sciences pour camoufler leur inaction, par exemple en matière de réglementation, d'affectation de crédits ou de fiscalité. La réalisation d'études ou de recherches sur une question donnée paraît souvent préférable, sur le plan politique, à l'inaction complète<sup>26</sup>.

Cette utilisation des sciences par les hauts fonctionnaires ne relève pas d'une approche machiavélique. Elle s'explique plutôt, du moins en partie, par la prudence normale et parfois salutaire dont font preuve les scientifiques lorsqu'ils établissent des liens de causalité ou des corrélations entre des faits<sup>27</sup>. On comprend d'une certaine façon la tendance instinctive des dirigeants à se servir des études et des recherches comme moyens politiques lorsqu'on se rend compte des multiples pressions qu'exercent sur eux les médias et les autres forces politiques, et du programme toujours très chargé de l'Administration. L'utilisation de ce procédé dans des cas particuliers et dans certains domaines d'intervention publique est naturellement envisagée de façon positive ou négative par les différents groupes, selon leurs points de vue ou leurs intérêts particuliers. Ainsi une controverse scientifique peut-elle être suscitée par un surcroît ou une insuffisance d'activités de recherche.

Par exemple, le rôle des sciences dans le domaine réglementaire est fonction de différentes perceptions des liens de causalité entre certains faits: celle du scientifique, ou celle des travailleurs ou autres groupes directement touchés par la réglementation en question. Les scientifiques font instinctivement preuve de prudence lorsqu'il s'agit d'établir un lien de causalité ou une corrélation entre des phénomènes, par exemple pour fixer des normes ou des concentrations maximales admissibles de polluants. Ils recommanderont donc en général de considérer ces normes vagues comme des lignes directrices exigeant un effort supplémentaire de recherche. Les grands agents économiques, qui ont tout à gagner de l'existence de normes lâches, emploieront cet argument pour justifier ce manque de précision, ou pour remettre à plus tard leur application faute de preuves palpables d'une relation de cause à effet. Les syndicats ou autres groupements, qui ont besoin de critères de preuve plus précis à des fins administratives ou juridiques, opteront pour l'adoption de normes strictes, en étayant leurs revendications sur les incapacités professionnelles et les décès survenus.

Le secteur de l'hygiène du travail, en particulier, a toujours été la scène d'une opposition entre deux processus d'établissement des liens et preuves de causalité. Le premier, le plus ésotérique, est celui des revues et colloques scientifiques. Le second est adopté dans les locaux syndicaux et les chantiers, et pour les affaires d'indemnisation des accidents du travail. Alors que les scientifiques ont tendance à considérer les faits survenant dans le cadre professionnel comme isolés et ne prouvant pas l'existence d'un lien



de causalité entre deux phénomènes, les travailleurs estiment généralement que le processus scientifique est trop abstrait, détaché, et trop influencé par des intérêts autres que les leurs. Il importe, pour établir à qui incombe le fardeau de la preuve, de rapprocher ces deux processus, qui sont tous deux légitimes. Scientifiques et travailleurs doivent apprendre à se connaître, ce qui facilitera la résolution des controverses scientifiques.

L'effort de recherche fondamentale et appliquée est aussi essentiel dans d'autres domaines d'intervention publique, notamment celui de la réglementation. Les dirigeants du secteur public doivent veiller à ce que le Canada dispose d'effectifs scientifiques compétents pour l'accomplissement des travaux nécessaires, actuellement ou dans l'avenir. Étant donné l'autonomie des principaux organes de financement de la recherche, cette fonction de planification n'incombe pas habituellement au seul ministère ou organisme en question. Il importe aussi de disposer du savoir-faire technique essentiel à la réalisation concrète des objectifs de la réglementation. Ainsi est-il indispensable de posséder des moyens techniques pour mesurer l'exposition aux rayonnements dans les lieux de travail, de façon à pouvoir assurer le respect quotidien des dispositions réglementaires. De même pour les méthodes d'études épidémiologiques et les symnèses correspondants.

Les considérations scientifiques et techniques devraient, de toute évidence, jouer un rôle important dans le processus décisionnel de l'État. Or les ministères à vocation scientifique ou technique et les organes d'élaboration de la politique scientifique n'occupent, dans la majorité des cas, qu'une position marginale sur ce plan. De plus, les sciences et la technologie ne jouent qu'un rôle accessoire dans les processus d'analyse des politiques officielles. On l'a constaté en particulier au cours des années 1970, période où de nombreux groupes d'analyse des politiques ont vu le jour tant au sein de l'Administration fédérale qu'à l'extérieur<sup>28</sup>. Nous corroborez l'existence de cette lacune grâce à deux autres exemples des aspects officiels du processus décisionnel de l'État: la nature des documents du Cabinet, et la documentation exigée par le Programme de prospective socio-économique des réglementations envisagées (présenté brièvement au deuxième chapitre). Il importe de souligner de nouveau la distinction entre le processus de prise de décisions officielles par voie écrite, et les consultations et analyses officieuses faites de vive voix.

La forme et le contenu de ces documents ne montrent pas forcément comment les décisions sont prises (car ils ne sont pas nécessairement parcourus par les destinataires), mais ils permettent de se rendre compte de la place qu'occupent les considérations scientifiques et techniques dans le processus décisionnel de l'État. Ces documents sont exigés pour la plupart des grandes décisions

prises par le Cabinet soit en séance plénière, soit par le truchement d'un comité<sup>29</sup>. On notera, en particulier, la nature de l'information qu'ils exigent et les critères que celle-ci contient implicitement.

*Premier exemple: les documents du Cabinet*

Les lignes directrices concernant la préparation des exposés à débattre au sein du Cabinet pour décisions à prendre stipulent que ceux-ci doivent comporter les rubriques suivantes:

- Objet
- Historique
- Facteurs
- Autres possibilités d'action
- Considérations financières
- Relations fédérales-provinciales
- Autres considérations
- Consultations entre ministères
- Information du public
- Conclusions

Les mémoires au Cabinet, qui sont beaucoup plus courts, comprennent les rubriques suivantes<sup>30</sup>:

- Objet
- Décision demandée
- Motifs
- Considérations financières
- Relations fédérales-provinciales
- Autres considérations
- Consultations interministérielles
- Information du public
- Considérations politiques (p. ex. conciliabule parlementaire ou congrès d'orientation du parti)
- Conclusions
- Recommandations

Mentionnons, à titre comparatif, le contenu des documents faisant état des actions, des mesures législatives et des réglementations proposées au Cabinet ontarien<sup>31</sup>:

- Exposé du problème
- Historique
- Autres possibilités d'action
- Priorités du programme
- Rapports avec les autres ministères et la Commission de direction, et collaboration avec les autres administrations
- Conséquences législatives
- Incidences économiques sur les secteurs privé et public (voir plus bas)
- Plan de diffusion

- Conclusions
- Recommandations

La rubrique des incidences économiques se subdivise comme suit:

- a) pour le secteur privé
  - création ou perte d'emplois
  - effet sur l'investissement
  - incitation à la création de nouvelles entreprises
  - double emploi avec un organisme existant, tant au plan du mandat qu'à celui des fonctions
  - effet sur les prix de détail
  - moindre encouragement au travail
  - coût de mise en œuvre
- b) pour le secteur public
  - répercussions sur l'effectif de fonctionnaires
  - accroissement des dépenses de l'État

Encore une fois, l'énumération de ces éléments ne montre pas comment les décisions se prennent en fait; par ailleurs, on ne sait pas si les ministres ont le loisir de parcourir les documents préparés à leur intention. On constate par contre que les considérations scientifiques ou techniques n'y trouvent pas place, même si elles sont parfois contenues implicitement dans certaines catégories.

*Second exemple: la documentation étayant le processus de prospective socio-économique des réglementations envisagées*

Pour mieux cerner le rôle des sciences et de la technologie dans le processus décisionnel, on peut examiner les critères officiels fixés dans le cadre du Programme de prospective socio-économique des grandes réglementations envisagées en matière de santé, de sécurité et de répression des fraudes, critères qui doivent être consignés par écrit.

On distingue, dans ces critères, les effets répartitifs et non répartitifs des mesures envisagées par l'État. Voici d'ailleurs un large extrait des lignes directrices du programme en question<sup>22</sup>:

#### «3.1.1 Effets sur le plan de la répartition des ressources

On se servira, dans la mesure du possible, de l'analyse des coûts et avantages pour déterminer les effets répartitifs de la réglementation envisagée en matière de santé, de sécurité ou de répression des fraudes. Lorsque des difficultés d'ordre politique ou des problèmes d'analyse (par exemple lorsqu'il s'agit d'évaluer pécuniairement la perte de vie ou les souffrances physiques et morales qu'occasionne une blessure grave) empêchent d'utiliser cette méthode, on emploiera l'analyse coût-efficacité. Lorsque les avantages que pourrait en

retirer la collectivité sont grevés d'une faible probabilité, on précisera sa nature; dans le cas des réglementations susceptibles d'avoir des incidences relativement importantes, on procédera à l'analyse des risques ou à la comparaison des risques et des avantages. On se servira des méthodes d'équilibre général (tels les modèles macro-économiques ou les modèles d'analyse des échanges interindustriels) pour évaluer les incidences d'une réglementation sur l'ensemble de l'économie, si elles sont notables.

On examinera tous les coûts et avantages sociaux des réglementations envisagées, et on les comparera à ceux des autres moyens technologiques ou administratifs qui pourraient être employés à leur place. Les coûts sociaux doivent englober non seulement ceux qui seront occasionnés par la mise en œuvre de la réglementation envisagée, mais aussi les coûts qu'a entraînés son élaboration.

### 3.1.2 Les effets non répartis

On présentera, lorsqu'il y aura lieu, une analyse des réglementations envisagées dans les trois secteurs concernés en fonction des facteurs non répartis suivants: répartition du revenu et équilibre interrégional, progrès technique, organisation du marché et concurrence, production et emploi, balance des paiements et compétitivité internationale, consommation énergétique et inflation.

### 3.2 Les hypothèses de base

Les ministères proposant fonderont leur analyse sur diverses hypothèses. Certaines pourront être d'ordre général, c'est-à-dire concerner les variables socio-économiques, tels les extrapolations démographiques ou le taux de croissance réel prévu pour le PIB. D'autres devront porter spécifiquement sur la nouvelle réglementation envisagée (par exemple la vie utile prévue d'un produit, d'un véhicule, d'une technique).

Les ministères proposant étant censés disposer des connaissances, de l'expérience et des compétences nécessaires sur le plan technique, il leur appartient de définir les hypothèses de base *particulières* qui conviennent. Si tel ou tel ministère estime qu'il ne possède pas les compétences voulues, il doit s'adresser au Groupe consultatif d'experts, qui déterminera alors les hypothèses à retenir de façon à tenir compte de l'environnement socio-économique et à assurer l'uniformité des principes suivis par les différents ministères.

Le Groupe susmentionné ne devrait normalement contribuer qu'*accessoirement* à la définition des hypothèses de base. Il devra veiller à ce qu'on les adapte à l'information nouvelle. Il

faudra en outre qu'il établisse les hypothèses de base concernant les variables socio-économiques qui ne sont pas du ressort d'un ministère fédéral ou qui ne se rattachent pas aux fonctions d'un ministre fédéral. Il n'est pas possible de dresser dès maintenant une liste complète des hypothèses de base nécessaires aux ministères qui auront à effectuer la prospective socio-économique des réglementations envisagées, mais la liste fournie à l'Annexe F en indique un bon nombre.

### 3.3 Contenu de l'analyse

#### 3.3.1 L'analyse proprement dite

Il ne convient pas pour le moment de fixer une présentation type pour les analyses à effectuer en ce domaine. Il est toutefois possible que leur multiplication donne lieu à l'élaboration d'un schéma général. En attendant, les ministères doivent veiller à ce que les analyses effectuées renferment les informations suivantes, dans l'ordre ci-dessous:

- a) Données de base sur la réglementation proposée: description, avec mention des conditions d'application et du fondement juridique; objet et objectifs; aperçu de la genèse du problème; nature et rôle des consultations survenues au cours de l'élaboration de la réglementation; enfin, motifs de l'analyse.
- b) Analyse des effets répartis éventuels:
  - description de la méthodologie adoptée pour la réalisation de l'analyse; mention du cadre chronologique retenu;
  - les coûts: détermination et estimation de tous les coûts qu'entraînera la mise en œuvre de la réglementation proposée, en fonction de toutes les hypothèses de base; détermination des sources de données utilisées pour les estimations; valeur pécuniaire actualisée du coût social global, avec mention du coefficient réel d'actualisation utilisé; aperçu de l'étude d'acceptabilité effectuée, le cas échéant; enfin, tableaux et graphiques, s'il en est;
  - les avantages: mêmes informations que pour les coûts; en cas d'utilisation de la méthode d'analyse des coûts et de l'efficacité, expliquer brièvement pourquoi les valeurs indiquées ont été actualisées ou non;
  - analyse comparative des coûts et avantages *ou bien* des coûts et de l'efficacité: les rapports obtenus dans tous les cas (c'est-à-dire selon les différentes hypothèses retenues lors des études d'acceptabilité, suivant les différentes séries de données disponibles, etc.);
  - les solutions de rechange: mention de toutes les autres possibilités envisagées (c'est-à-dire celles d'ordre

technologique ou administratif), et examen individuel de faisabilité (sans exclure la solution du statu quo); dans chaque cas, déterminer, estimer et comparer les coûts et avantages, au besoin.

- c) Analyse des effets non répartis: exposé des incidences éventuelles de la réglementation proposée sur la répartition du revenu, l'organisation du marché et la concurrence, le progrès technique, la compétitivité internationale, la production, l'emploi, la balance des paiements, l'inflation, etc.; indiquer l'ampleur ou la nature des incidences importantes.
- d) Récapitulation et conclusions: indiquer les raisons de toute omission de renseignements pertinents.
- e) Adresse du bureau ou nom de la personne à qui s'adresser pour obtenir des précisions.

### 3.3.2 Contenu de la récapitulation de l'analyse

Les conditions d'utilisation, le fondement juridique et l'objet d'une nouvelle réglementation majeure dans l'un des trois secteurs concernés doivent être exposés au préalable dans la première partie de la *Gazette du Canada*, accompagnés d'une récapitulation de l'analyse. Voici les informations qui doivent être fournies dans cette récapitulation:

- les raisons pour lesquelles la réglementation envisagée est considérée comme d'importance majeure (p. ex.: la réglementation proposée a été qualifiée de majeure et on a fait sa prospective socio-économique parce qu'elle pourrait entraîner des coûts sociaux additionnels de l'ordre de 10 M\$/an);
- la méthode (analyse des coûts et des avantages ou étude des coûts et de l'efficacité) et le cadre chronologique utilisés pour l'analyse des effets répartis de la réglementation envisagée;
- une brève description des coûts sociaux prévus (tels les dépenses en immobilisations et les frais d'exploitation et de maintenance nécessaires à la mise en œuvre de la réglementation), avec mention de leur valeur pécuniaire, actualisée à l'aide des coefficients réels retenus et, s'il y a lieu, selon les différentes séries d'hypothèses de base;
- une brève description des avantages sociaux prévus (par exemple: économie d'énergie, réduction des risques de blessures, possibilité de sauver des vies), en mentionnant soit leur valeur pécuniaire, actualisée à l'aide des coefficients réels retenus, lorsqu'on peut se servir de la méthode d'analyse des coûts et des avantages, soit leur importance, lorsqu'ils ne peuvent être exprimés qu'en termes matériels. S'il y a lieu, on indiquera les résultats obtenus selon les différentes séries d'hypothèses de base;

- les rapports coûts/avantages ou coûts/efficacité obtenus selon les différentes séries d'hypothèses;
- s'il y a lieu, une brève description des autres possibilités technologiques ou administratives qui ont été examinées et qui permettraient d'arriver aux mêmes fins. Pour les solutions de rechange applicables dans la pratique, indiquer les rapports coûts/avantages ou coûts/efficacité;
- une récapitulation des effets non répartis éventuels examinés dans l'analyse proprement dite (p. ex. répercussions sur la répartition du revenu, sur l'évolution des prix, sur les échanges internationaux, sur l'organisation du marché et la concurrence, etc.). Lorsque la réglementation envisagée doit, en principe, avoir des effets sur certaines variables, en indiquer l'importance ou la nature;
- s'il y a lieu, les raisons expliquant l'absence d'informations sur l'un ou l'autre des points ci-dessus;
- l'adresse du bureau où se procurer le texte intégral de l'analyse».

Les documents étayant la prospective socio-économique des réglementations envisagées n'accordent pas une place de choix aux considérations scientifiques et technologiques. On prévoyait qu'elles seraient dans une certaine mesure prises en compte au cours de la phase de consultation qui précède obligatoirement la prospective elle-même. Selon les responsables du Conseil du Trésor, ce processus d'analyse est destiné, en fin de compte, à inciter les ministères à mieux examiner les effets répartis et non répartis des réglementations proposées; mais l'inclusion des critères scientifiques et techniques dans la catégorie des effets non répartis, sur le même pied que les autres, montre bien le caractère accessoire qu'on leur accorde.

Les documents du Cabinet et le processus d'analyse susmentionné donnent une idée de la difficulté de définir officiellement des critères et des modalités d'examen des politiques de l'État. Tout en encourageant ou en prescrivant l'adoption des techniques modernes, les nouvelles réglementations et la compression des dépenses publiques posent un obstacle à leur mise en œuvre. Ainsi a-t-on préconisé, au cours des années 1960 et au début de la décennie 1970, l'élaboration d'un «budget des sciences» qui permettrait d'évaluer l'ensemble des dépenses de R & D de l'État à la lumière de la politique scientifique et technique<sup>33</sup>. On pourrait de même prôner la création d'un «budget de la réglementation en matières techniques», qui permettrait, grâce au recueil de données du type «prospective socio-économique» ou à l'examen des documents du Cabinet (fonctions assurées, par exemple, par le minis-

tère d'État aux Sciences et à la Technologie), de mieux saisir les répercussions globales de la réglementation sur la technologie. Cet exercice analytique serait certes utile, tout comme l'examen des critères régionaux, urbains ou de répartition des ressources, aspects qui relèvent chacun d'un ministère désireux de recueillir des données propices à l'exercice de son mandat et à l'extension de son influence et de ses pouvoirs.

Il faut toutefois se rappeler qu'en dépit de la valeur objective d'une telle analyse, celle-ci doit suivre un cheminement complexe qui l'amène d'un ministère ou organisme autonome à l'autre, pour aboutir enfin sur le bureau encombré d'un ministre ou d'un haut fonctionnaire. Les propositions de réforme des processus d'évaluation des considérations scientifiques et techniques qui ne tiennent pas compte de ce fait sont vouées à l'échec.

Dans le présent chapitre, nous n'avons encore évoqué que deux genres de documents. On pourrait cependant faire en gros les mêmes observations au sujet des autres types de moyens d'évaluation décrits brièvement au deuxième chapitre. L'évaluation des programmes, l'analyse des prospectives d'environnement et la réforme des comités parlementaires sont toutes, en elles-mêmes, des moyens valables et d'utilité certaine. Il en va de même de l'évaluation des données scientifiques et techniques. Mais comment combiner tous ces moyens sans paralyser le processus décisionnel et submerger les décideurs publics?

La nature de l'analyse effectuée dépend en outre de celui qui en est chargé. Il arrive souvent que des spécialistes introduisent des changements sans se renseigner sur les coûts et avantages qui en découleront. Dans certains ministères, les directions responsables de l'élaboration des politiques ou de la planification participent souvent au processus d'analyse, mais elles sont souvent tiraillées par une foule de préoccupations externes. Ces services d'état-major, qui sont fréquemment, pour le meilleur et pour le pire, les continuateurs de l'effort d'analyse et d'évaluation des politiques entrepris à la fin des années 1960 et au cours des années 1970, apparaissent souvent peu fiables aux dirigeants des organismes d'exécution. Les cadres de ces services sont généralement de jeunes diplômés d'études supérieures, ce qui est une cause d'antagonisme s'ajoutant à la rivalité qui existe habituellement entre ces deux paliers d'administration<sup>34</sup>.

Certains observateurs, tel Aaron Wildavsky, soulignent la nécessité de l'analyse, tout en rappelant l'importance de sa faisabilité sur le plan politique. Comme il le fait si justement observer:

«L'analyse des politiques de l'État est un art... Elle doit consister à cerner les problèmes que les dirigeants politiques sont en mesure de résoudre avec les moyens et dans les délais



dont ils disposent. Ce n'est qu'en déterminant le rapport idéal entre les moyens disponibles et les objectifs à poursuivre que les analystes peuvent faire une distinction capitale, c'est-à-dire établir la différence entre un imbroglio qui peut être démêlé une fois pour toutes, une fois tous les éléments ordonnés, et un problème qui ne peut être résolu par la mise en œuvre d'un ou plusieurs programmes.

Le fondement technique de l'analyse des politiques est fragile. Ses faiblesses sont en gros celles des sciences humaines: innombrables propositions à caractère ponctuel, plus ou moins valables ou applicables, et juxtaposition de faits qui ne sont pas forcément en corrélation, comme des perles sur un collier. Par contre, cette analyse permet de tirer pleinement parti de connaissances limitées grâce à la compréhension des contraintes de la situation et à la possibilité d'envisager l'environnement de façon constructive. Cependant, contrairement aux sciences humaines, l'analyse des politiques de l'État doit être péremptoire, car les arguments invoqués en faveur de telle ou telle action, qui sont fondés sur un choix personnel, comportent donc nécessairement une orientation politique»<sup>35</sup>.

En nous attardant sur les documents officiels, nous voulons simplement circonscrire la place qu'occupent les considérations scientifiques et techniques dans les modes écrits de communication de l'Administration fédérale. Cependant, les analyses sont aussi communiquées de vive voix aux responsables. Certains affirment même que cette formule connaîtra encore plus de vogue au cours des années 1980, car les grands décideurs publics n'ont pas le temps de parcourir la masse de documents qui leur parviennent. Cette tendance sera peut-être accentuée par l'adoption de la législation concernant le libre accès aux documents officiels, que le public pourra consulter en plus grand nombre.

Il ne faut pas en conclure que les considérations scientifiques et techniques sont totalement exclues du processus décisionnel de l'État. En fait, ce sont les consultations orales qui donnent sans doute le plus souvent lieu à la communication efficace des données scientifiques et techniques. Leur prise en considération peut alors dépendre de facteurs personnels ou de circonstances spéciales. Par exemple, le sous-ministre possède-t-il une formation technique ou est-il versé en telle ou telle matière? A-t-il été nommé récemment ou s'agit-il d'un vieux routier qui connaît bien tous les rouages du ministère et sa clientèle? Le programme d'activités du ministère donne-t-il à son titulaire et à ses hauts fonctionnaires le loisir d'examiner les aspects scientifiques et techniques, qu'ils suscitent ou non une controverse? Nous y reviendrons au quatrième chapitre, qui expose en détail les activités des trois ministères retenus: Énergie, Mines et Ressources, Santé et Bien-être social, et Consommation et Corporations.

---

## IV. Étude comparative des modalités de prise de décisions au sein des trois ministères considérés

Les trois ministères examinés dans le présent chapitre, soit Énergie, Mines et Ressources (EMR), Santé et Bien-être social (SBSC) et Consommation et Corporations (CC), fonctionnent en partie de façon autonome. Ils font couramment affaire avec une clientèle d'habitues constituée essentiellement des groupes et secteurs de la société canadienne qui se considèrent comme les principaux bénéficiaires des politiques, programmes et décisions de chacun d'entre eux. Il faut donc se fonder en partie sur leur comportement individuel pour juger de leur rôle dans le processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État, et face aux controverses scientifiques et techniques<sup>1</sup>. Cependant, comme nous l'avons souligné au deuxième chapitre, leur action est aussi liée à celle des autres organismes de l'État, et s'inscrit dans un cadre politique. Ces ministères sont souvent appelés à négocier avec certains de leurs homologues, des organismes centraux ou le Cabinet, ou à solliciter leur appui.

Au plan interne, chacun de ces ministères pourrait être considéré comme une société de portefeuille formée de différentes divisions fonctionnant de manière plus ou moins compartimentée. En fait, certaines d'entre elles pourraient facilement être rattachées à d'autres ministères, comme cela s'est fréquemment produit dans le passé. Par ailleurs, "le titulaire d'un ministère doit consacrer une partie de son temps à d'autres organismes qui relèvent de lui, ce qui altère le visage du ministère<sup>2</sup>. Les ministères subissent en outre l'influence, plus marquée ces dernières années, des différents modes de répartition interne des ressources. Il convient à ce propos de déterminer les ministères ou directions de

tel ou tel organisme qui sont sortis vainqueurs ou perdants de la course aux crédits et aux effectifs<sup>3</sup>. Le processus décisionnel propre à chaque ministère est marqué par les talents, la personnalité et la manière d'agir du ministre et des sous-ministres, sans compter leur rapidité de rotation. Ainsi certains sous-ministres sont-ils portés à employer la formule collégiale et à considérer les sous-ministres adjoints comme formant un comité de direction, tandis que d'autres privilégient les relations bilatérales, préférant traiter séparément avec tel ou tel sous-ministre adjoint en laissant les autres à l'écart.

On ne peut, en un seul chapitre, qu'esquisser le comportement des différents ministères, car il est impossible d'examiner, voire d'évaluer leurs diverses activités. Cependant, pour avoir une idée de la façon dont les ministères perçoivent et abordent les controverses scientifiques et techniques, il faut étudier certains traits essentiels de leur action. L'étude comparative des trois ministères choisis portera donc en premier lieu sur trois aspects: leurs mandats législatifs et administratifs, leur organisation, et leur programme d'élaboration de politiques et de prise de décisions pour la période de 1975 à 1979. Dans la quatrième partie du chapitre, nous nous pencherons sur les méthodes appliquées dans chaque ministère, à la lumière de l'analyse générale de la controverse scientifique faite au troisième chapitre et de l'examen des décisions particulières. Cette étude comparative permettra, souhaitons-le, de saisir les liens entre le programme général de prise de décisions des ministères considérés et leur façon d'aborder les différentes questions qui soulèvent des controverses scientifiques. Cet aspect est important, car nous voulons notamment déterminer si les ministères sont débordés par les controverses, ce qui compromettrait la mise en œuvre de réformes visant à élaborer des modalités spéciales de prise de décisions, ou si ces controverses ne constituent que des faits épisodiques, et justifieraient donc la mise en place de processus décisionnels spéciaux.

## **Les mandats législatifs et administratifs des ministères envisagés**

Les titulaires des trois ministères étudiés sont chargés de l'application de toute une gamme de textes législatifs et de lignes de conduite administratives. Ainsi EMR est-il régi par 16 documents législatifs, SBSC par 26 et CC par 21<sup>4</sup>. Il va de soi que ces textes ne donnent qu'une idée approximative de la portée réelle du mandat d'un ministère ou de ses répercussions sur l'entreprise privée ou la société. Il faut aussi examiner les deux aspects suivants: le budget du ministère et les réglementations qui lui sont propres. Sur le plan du budget, SBSC est de loin l'organisme le plus important, tandis que CC est probablement celui qui dispose du plus large

éventail de pouvoirs réglementaires. Sur la scène politique, c'est EMR qui s'est le plus imposé ces derniers temps, en raison de l'importance cruciale qu'ont revêtue les questions d'approvisionnement en hydrocarbures et de fixation des prix en ce domaine, dans le débat sur la politique économique. Une brève description du mandat de chaque ministère permettra de mieux saisir la portée et la nature de ses activités, ainsi que ses grandes préoccupations.

### *Énergie, Mines et Ressources*

Ce ministère a vu le jour en 1966, suite à la fusion de certains services de l'ancien ministère des Mines et des Relevés techniques et d'unités rattachées à d'autres ministères<sup>5</sup>. Le nouvel organisme devait s'efforcer de développer son potentiel d'élaboration de la politique énergétique, et partant de mieux harmoniser les actions et programmes de l'Administration fédérale dans le domaine de l'énergie et des ressources naturelles. Le ministère élabore des politiques fondées sur les résultats de ses activités de recherche et de recueil de données dans les secteurs des sciences de la Terre, des techniques de prospection et de la métallurgie, et sur les études qu'il mène, surtout en matière économique mais parfois dans le domaine social. Il met aussi en œuvre un programme de sciences de la Terre axé sur la protection et l'exploitation judicieuse des ressources du socle continental canadien. Il fournit en outre à un grand nombre de branches industrielles et de clients un large éventail de services de cartographie, de télédétection et autres.

La participation de ce ministère aux controverses politiques et le nouveau rôle qu'il a joué sur ce plan, à partir des années 1970, constituent aussi une manifestation de l'importance croissante accordée à la gestion des ressources dans le développement économique du pays<sup>6</sup>. Alors qu'au cours des deux décennies précédentes les animateurs de la politique économique et fiscale cherchaient avant tout à répondre aux besoins immédiats, ils ont de plus en plus axé leur attention, au cours de la décennie 1970, sur la gestion à long terme des richesses naturelles et des sources d'approvisionnement énergétique.

Il convient de noter qu'EMR ne dispose pas de pouvoirs réglementaires étendus, qui appartiennent plutôt aux organismes à vocation apparentée, tels la Commission de contrôle de l'énergie atomique et l'Office national de l'énergie. Il doit aussi compter avec d'autres ministères, dont certains ont des intérêts différents et d'autres jouent un rôle complémentaire dans le domaine de l'énergie et de l'exploitation des ressources, notamment les ministères des Finances, de l'Industrie et du Commerce, et de l'Environnement. Depuis 1978, EMR doit en outre composer avec un organe central, le nouveau réseau de comités du Cabinet, qui a été décrit au deuxième chapitre.

De par son mandat, Énergie, Mines et Ressources est exposé à de multiples contestations avec les puissantes administrations provinciales, dont le dynamisme économique et politique repose sur la préservation de richesses qui leur apparaissent de jour en jour plus précieuses<sup>7</sup>.

#### *Santé et Bien-être social Canada*

Le ministère de la Santé et du Bien-être social pourrait être comparé à une grande société de portefeuille chapeautant les grands programmes de l'Administration fédérale en matière de santé, de services sociaux et de bien-être collectif<sup>8</sup>. Les deux branches du ministère, Santé et Bien-être social, étaient autrefois dirigées chacune par un sous-ministre. Il n'en est plus de même, mais les deux fonctionnent encore de manière quasi autonome. La branche «santé» comprend une direction générale des services médicaux et une direction générale du conditionnement physique et du sport amateur. La branche «bien-être social» est formée de deux directions générales: celle de la sécurité du revenu et celle des programmes de services sociaux. Le ministère dispose d'une Direction générale de la planification à long terme pour analyser ses besoins.

Le champ d'action de SBSC est extrêmement vaste. Il englobe la protection de la santé, l'éducation du public en cette matière, l'évaluation des services sanitaires offerts à un grand nombre de catégories de personnes, dont les Autochtones et les immigrants, les services d'urgence, et la médecine aéronautique civile; le ministère établit des réglementations, fixe des normes, accomplit de la recherche et assure une surveillance en vue de protéger les consommateurs canadiens contre la contamination chimique et les autres agents toxiques contenus dans les aliments et les médicaments; il offre des services et accomplit des recherches en matière de salubrité de l'environnement et de lutte contre les maladies, et il met en œuvre des programmes de conditionnement physique et de sport amateur. Il est en outre chargé de l'administration des deux grands régimes nationaux d'assurance-maladie: l'assurance-hospitalisation et l'assurance-frais médicaux, des grands programmes de sécurité du revenu tels le Régime de pensions du Canada, les régimes de pensions de vieillesse et d'allocations familiales, ainsi que des grands programmes de bien-être et de services sociaux comme le Régime d'assistance publique du Canada, les programmes d'aide aux invalides, et une foule d'autres services à caractère social.

#### *Consommation et Corporations*

Ce ministère, créé en 1967, peut être considéré comme le grand régulateur du marché<sup>9</sup>. Il est chargé de l'application de la législation économique, en particulier au secteur commercial. Son rôle est

souvent ambivalent, car il doit en même temps assurer le dynamisme du marché et de la concurrence, et réprimer les outrances du commerce. Il veille à ce que tous les citoyens soient traités équitablement, qu'il s'agisse de simples consommateurs, d'investisseurs, d'inventeurs ou de chefs d'entreprises.

La mission de Consommation et Corporations Canada porte sur trois aspects cruciaux de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques du Canada en matière économique. Le premier consiste à coordonner et à faciliter les activités du secteur commercial. En réalité, le ministère s'efforce d'établir les grandes règles de conduite à respecter par l'entreprise privée, de façon à assurer la conduite ordonnée des affaires. La deuxième fonction du ministère est d'assurer l'équilibre des forces entre les divers protagonistes. L'un des grands problèmes qui s'est posé sur ce plan est l'impuissance du simple consommateur face aux grandes entreprises. Le troisième rôle du ministère consiste à accroître la production, ce qui permet de réduire les prix. Il doit à cette fin veiller au bon fonctionnement du marché de manière à assurer la répartition optimale des ressources tant humaines que matérielles. En bref, le rôle de Consommation et Corporations Canada consiste à harmoniser trois facteurs de développement interdépendants: la loi, l'économie et le bien public.

Le ministre de Consommation et Corporations Canada est chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre de divers programmes, politiques et activités: réglementation de la concurrence (en particulier sous l'empire de la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions), aide aux associations de défense des consommateurs, vérification des poids et mesures, innocuité des produits, constitution des entreprises en sociétés, faillites, brevets, marques déposées et autres aspects de la propriété intellectuelle. Certains de ces domaines relèvent aussi de la compétence provinciale<sup>10</sup>.

Le ministère de la Consommation et des Corporations se trouve coincé à la fois entre le consommateur et l'entreprise privée et entre certains autres ministères à vocation économique, en particulier ceux des Finances et de l'Industrie et du Commerce<sup>11</sup>. La nécessité de louvoyer habilement pour éviter tous les écueils rend très difficile la tâche des hommes politiques et des hauts fonctionnaires appelés à diriger ses destinées. Ainsi le ministère a-t-il vu se succéder à sa tête, en douze ans, sept ministres et cinq sous-ministres.

## Changement d'orientation

Les ministres et sous-ministres peuvent aller et venir, mais l'orientation fondamentale d'un ministère ne change que lentement. Il faut attendre plusieurs années pour constater une évolution ou une expansion notable sur ce plan.

### *Énergie, Mines et Ressources*

La répartition des crédits de ce ministère montre qu'il s'est surtout préoccupé, ces dernières années, de la tarification des produits pétroliers et de l'approvisionnement du Canada en hydrocarbures. Au niveau de l'organisation du ministère, cette orientation s'est traduite par un affaiblissement du rôle de l'ancienne Commission des relevés géologiques, qui constituait la branche scientifique et technique du ministère, au profit de la mise sur pied d'un potentiel d'analyse économique. Les hauts fonctionnaires du ministère ont affirmé que, suite aux compressions budgétaires, on a puisé, au cours des trois dernières années, dans les ressources financières de la branche technique pour renforcer la branche économique. Cette tendance s'est aussi reflétée au niveau des sous-ministres. Ainsi, alors que le sous-ministre en poste pendant une grande partie des années 1970 était M. Gordon McNabb, un ingénieur, les deux titulaires de ce portefeuille depuis deux ans, MM. Mickey Cohen et Ian Stewart, sont des économistes provenant d'organismes centraux, soit le ministère des Finances dans le premier cas, et le Bureau du Conseil privé dans le second.

Il convient aussi de noter que, jusqu'à une époque récente, ce ministère devait compter, au plan de la politique électronucléaire, sur le savoir-faire technique d'Énergie atomique du Canada limitée et de la Commission de contrôle de l'énergie atomique<sup>12</sup>. Le ministère a pris des mesures pour développer son potentiel en ce domaine, mais celui-ci ne constitue pas encore un de ses points forts. Par ailleurs, Énergie, Mines et Ressources est le seul des trois ministères étudiés à posséder un sous-ministre adjoint chargé des sciences et de la technologie. Celui-ci participe dans une certaine mesure à l'élaboration des politiques du ministère, mais il s'occupe surtout de gérer et de protéger au jour le jour l'infrastructure technique d'Énergie, Mines et Ressources, constituée essentiellement par la Commission géologique du Canada et reposant sur une base de plus en plus fragile; or cette tâche n'a pas permis de développer la fonction originale du sous-ministre adjoint responsable des questions scientifiques et techniques.

En résumé, on peut dire qu'Énergie, Mines et Ressources Canada a fonctionné pratiquement comme un double ministère, la branche technique traditionnelle et la nouvelle branche économique ayant souvent été amenées à œuvrer chacune de leur côté en raison de l'obligation impérieuse dans laquelle s'est trouvée la haute direction du ministère de s'occuper des questions d'approvisionnement en hydrocarbures et de tarification de ces substances.

### *Santé et Bien-être social Canada*

De tous les ministères et organismes autonomes du palier fédéral, c'est ce ministère qui est peut-être le moins structuré. À en juger

par l'accroissement des crédits budgétaires affectés à certains postes, Santé et Bien-être social Canada concentre son attention sur les grandes questions de santé et de bien-être, tels le régime d'assurance-soins médicaux, le régime de pensions de retraite et le Régime d'assistance publique du Canada. L'envergure même du ministère l'oblige pratiquement à adopter un mode de consultation bilatérale pour la prise des décisions, le sous-ministre traitant individuellement avec chacun des sous-ministres adjoints. Les cadres du ministère ne prennent guère de décisions collectives, et chaque sous-ministre adjoint n'est invité à participer au processus que s'il est concerné par telle ou telle décision, controversée ou politique.

Deux autres aspects de l'organisation de ce ministère méritent d'être soulignés dans la présente Étude. En premier lieu, Santé et Bien-être social Canada possède une Direction générale de la planification à long terme. Comme la plupart des directions remplissant une fonction analogue dans les autres ministères, celle-ci a eu du mal à définir son rôle face aux directeurs de programmes<sup>13</sup>. Les cadres de cette direction ne font habituellement pas plus de planification que d'analyse à long terme, non pas qu'ils ne souhaiteraient pas le faire, mais parce que les préoccupations quotidiennes les absorbent entièrement. Ces directions ne sont donc pas en mesure de participer à l'examen des controverses scientifiques et techniques débordant le cadre actuel, et de leurs conséquences.

Il convient en second lieu de mentionner, dans le même ordre d'idées, l'autonomie considérable dont jouit en pratique la Direction générale de la protection de la santé. C'est l'organe réglementaire par excellence de Santé et Bien-être social Canada, et le foyer des controverses scientifiques et techniques auxquelles est mêlé le ministère. Lorsque des controverses de ce genre surviennent, ce qui est fréquent, le sous-ministre adjoint responsable de la Direction générale de la protection de la santé s'adresse directement au ministre, le sous-ministre ne disposant pas des connaissances techniques nécessaires pour porter des jugements en cette matière.

#### *Consommation et Corporations Canada*

Nous avons déjà évoqué le rôle ambivalent de ce ministère, qui se reflète dans sa structure et son organisation. Le rythme de remplacement des ministres et sous-ministres de Consommation et Corporations Canada est sans contredit le plus élevé de tous. Ce phénomène s'explique en partie par les difficultés politiques causées à ce ministère par la présentation du projet de loi sur la concurrence, qui constitue son principal dossier des années 1970<sup>14</sup>.

La Direction du ministère qui est le plus fréquemment appelée à s'occuper de controverses scientifiques et techniques est celle de



la sécurité des produits. Par ailleurs, le sous-ministre adjoint à la propriété intellectuelle est souvent mêlé à ces questions, quoique de façon indirecte. Ainsi les modifications apportées à la Loi sur les brevets visaient-elles à permettre aux fabricants de produits pharmaceutiques de les vendre sous leur nom chimique pour concurrencer le premier détenteur du brevet, ce qui devait entraîner une baisse des prix. La Direction de la sécurité des produits de Consommation et Corporations s'est parfois trouvée aux prises avec SBSC, qui oblige toutes les entreprises désireuses de lancer un nouveau produit sur le marché à répéter les tests d'innocuité, pour des raisons d'hygiène et de sécurité.

Il est à remarquer que Consommation et Corporations Canada ne dispose pas lui-même d'un vaste potentiel technique. Il doit souvent impartir ses travaux d'essai de produits aux laboratoires des secteurs privé et universitaire, ou compter sur les services d'autres organismes fédéraux tels Santé et Bien-être social ou le Conseil national de recherches<sup>15</sup>.

D'envergure moins grande que les autres ministères étudiés, Consommation et Corporations Canada n'en possède pas moins certaines caractéristiques des sociétés de portefeuille: les différentes directions élaborent fréquemment leurs décisions comme si elles étaient compartimentées.

## **Les programmes d'élaboration des politiques des trois ministères au cours de la période 1975-1979**

Pour saisir le rapport entre les controverses scientifiques et techniques et les autres types de controverses qui surviennent dans les trois ministères étudiés, il faut examiner leurs programmes d'activités pour la période de 1975 à 1979. Quels ont été, selon les hauts fonctionnaires et les analystes politiques de ces ministères, leurs principaux domaines d'action au cours de ces années? Il est malaisé de les cerner, car ce qui est question importante n'est pas nécessairement synonyme de controverse. L'un des indices de l'importance des dossiers étudiés pourrait être l'activité du ministère qui a le plus retenu l'attention du Cabinet.

Les programmes de ces trois ministères sont envisagés sous trois aspects: les opinions de la haute direction de ces organismes, la nature des questions évoquées par l'Opposition et l'attention que leur a accordée la presse<sup>16</sup>. Pris individuellement, ce sont là des critères subjectifs, mais leur combinaison permet de mettre en relief les grandes controverses qui se sont manifestées et de situer celles qui portaient sur des questions scientifiques et techniques. Nous avons déjà évoqué ces grandes controverses, dont voici un exposé plus détaillé.

### *Énergie, Mines et Ressources*

Le programme d'activités de ce ministère, au cours de la période considérée, a été dominé par les questions de tarification des produits pétroliers et d'approvisionnement en hydrocarbures, qui ont donné lieu à plusieurs controverses: négociations concernant les prix, exploitation des réserves pétrolières et gazières des régions excentriques, pipeline de l'Arctique, coût de l'électricité dans les provinces atlantiques, risques d'interruption de l'approvisionnement pétrolier et, corollairement, nécessité d'un plan pour la répartition des ressources en temps de crise. L'arrivée au pouvoir du parti progressiste-conservateur a fait surgir des questions connexes, tels les droits souverains sur les ressources marines et le rôle de la société de la Couronne Pétro-Canada. Selon les hauts fonctionnaires d'EMR, les observateurs de la scène politique et les représentants des médias, ce sont là les grandes controverses qui ont marqué cette période.

La seule question d'importance qui ait occasionné un différend est la filière électronucléaire. La presse écrite et parlée y a consacré de nombreux reportages et éditoriaux, mais on s'étonne du peu d'écho que lui ont donné les critiques parlementaires. On notera que le dossier électronucléaire est, de l'avis général, la preuve par excellence de l'existence de la controverse scientifique<sup>17</sup>.

La polarisation de l'attention autour des questions de tarification des produits pétroliers et d'approvisionnement en hydrocarbures s'est naturellement traduite par les changements organiques évoqués plus tôt. Le ministère a consacré la plupart de ses efforts au développement de son potentiel d'analyse économique, au détriment de ses activités traditionnelles sur les plans scientifique et technique. En dépit de son caractère graduel, cette évolution donne une idée de la nouvelle orientation qu'a prise le programme d'action d'EMR. Les fonctions scientifiques et techniques du ministère n'ont pas été pour autant entièrement mises en veilleuse: ainsi a-t-il mis sur pied, vers 1975, un groupe d'évaluation des réserves canadiennes d'uranium, pour tenir compte des besoins accrus et du développement des activités de prospection en ce domaine<sup>18</sup>.

### *Santé et Bien-être social Canada*

Le programme d'action de ce ministère n'a pas été dominé, comme celui d'EMR, par une grande question d'intérêt national. SBSC a axé le gros de ses efforts sur les formules de partage des coûts des divers programmes de santé et de bien-être avec les provinces<sup>19</sup>. L'élaboration de nouvelles formules a été rendue nécessaire par l'accroissement presque illimité des coûts de ces programmes, au moment même où l'État s'efforçait de freiner la croissance de ses dépenses. Les critiques parlementaires et les éditorialistes ont accordé beaucoup d'attention à ce dossier, et ont également mis en

évidence un certain nombre d'autres controverses ou questions: projet d'instauration du revenu annuel garanti, suppression éventuelle des allocations familiales et d'autres programmes visant des objectifs bien précis<sup>20</sup>, nécessité d'accroître le financement de la recherche médicale, campagne de vaccination contre la peste porcine, programmes à l'intention des invalides, limitations imposées à la publicité des marques de cigarettes et campagne anti-tabac, interdiction d'utilisation commerciale de la saccharine et, sur un plan plus général, réglementation de la contamination chimique et détermination de ses répercussions sur la santé (voir plus bas), services sanitaires pour les Autochtones, tarification des actes médicaux et supplément d'honoraires exigés par les médecins, et exode des médecins canadiens.

Pendant une grande partie de la période considérée, les responsables du ministère se sont efforcés de limiter les dépenses, ce qui a entraîné une réduction graduelle des programmes sociaux. Cependant, il suffit d'énumérer certains des grands pôles d'action de SBSC (campagnes de vaccination contre la peste porcine et de lutte contre le tabagisme, interdiction d'utiliser la saccharine, etc.) pour se rendre compte du grand nombre de questions susceptibles de soulever des controverses scientifiques et dont ce ministère a dû s'occuper, comparativement à Énergie, Mines et Ressources et à Consommation et Corporations. Les médias ont accordé plus d'importance à ces dossiers que les observateurs de la scène politique. L'attention de Santé et Bien-être social a été constamment retenue par des questions évoquant des controverses scientifiques à propos de la protection de la santé et de la réglementation pertinente, en particulier de la contamination chimique.

### *Consommation et Corporations*

Le programme d'action de ce ministère sur le plan politique au cours de la période de 1975 à 1979 a été marqué par ses vigoureux efforts pour faire adopter le projet de loi sur la concurrence. En fait, ce dossier a retenu son attention tout au long de la décennie 1970. Cet effort de régulation de la concurrence a rencontré une vive opposition de la part des milieux d'affaires et a compliqué singulièrement la tâche du ministre de la Consommation et des Corporations. Ce ministère a, en outre, pris une part active à l'effort de réglementation des prix et des salaires, à la fois dans le cadre de la mise en œuvre du programme de la Commission de lutte contre l'inflation, entre 1975 et 1978, et en matière de prix des aliments, antérieurement<sup>21</sup>. La création et les travaux de la Commission royale d'enquête sur la concentration des entreprises, qui a publié un rapport traitant des fondements du rôle de Consommation et Corporations Canada, ont aussi influencé son programme<sup>22</sup>. Les autres aspects du mandat de ce ministère ont été

beaucoup moins visibles et n'ont guère suscité de controverses; mentionnons notamment les modifications apportées à la Loi sur les brevets et à la législation concernant la propriété intellectuelle. Le ministère a aussi participé à la réforme du processus réglementaire, et c'est à lui que l'on doit, en partie, le processus de prospective socio-économique des nouvelles réglementations, décrit au deuxième chapitre<sup>23</sup>.

La mise en œuvre de la Loi sur les produits dangereux par Consommation et Corporations Canada n'a pas causé de préoccupation majeure. Les organes d'information lui ont accordé beaucoup moins d'attention qu'aux questions de concurrence et de réglementation des prix et des salaires. Comme nous le verrons plus loin, c'est dans le domaine de la défense des droits des consommateurs que ce ministère a suscité le plus grand nombre de controverses scientifiques.

Cette brève description des programmes d'activités des trois ministères étudiés montre que ceux-ci n'attachent guère d'importance à la controverse scientifique, leur attention étant monopolisée par les nombreuses controverses politiques. Il en ressort toutefois que les ministères ont fort à faire, compte tenu des délais dont ils disposent, et qu'il est malaisé de mettre en lumière les considérations scientifiques qui interviennent.

Il faut se rappeler que nous n'avons évoqué que les programmes d'activités de trois ministères. Considérées sur le plan de l'Administration fédérale dans son ensemble, les controverses scientifiques paraissent attirer encore moins l'attention. Les dossiers examinés par les trois ministères en question (approvisionnement en hydrocarbures et prix des produits pétroliers, régulation de la concurrence par l'État, coûts des programmes sociaux) au cours des années 1975 à 1979 présentaient un intérêt capital pour l'État, mais ils n'étaient pas les seuls à retenir l'attention du Conseil des ministres. D'autres questions ont fréquemment pris l'affiche: inflation, chômage, mouvement séparatiste au Québec, relations avec les syndicats, déclin du secteur canadien de la fabrication, etc. Certaines préoccupations s'imposent constamment à l'attention des pouvoirs publics, alors que d'autres surgissent et disparaissent au gré des événements. Les ministères doivent déterminer la place qu'elles occupent dans leur programme d'activités à moyen et court termes, et en tenir compte dans la prise de leurs décisions et la répartition de leurs ressources et, plus particulièrement, pour la résolution des différentes controverses scientifiques.

Nous savons néanmoins que des controverses scientifiques et techniques surviennent au sein des trois ministères considérés. Après avoir décrit sommairement leur mandat et leur programme d'activités, nous pouvons maintenant examiner leur attitude face aux controverses scientifiques et techniques à résoudre.

## L'attitude des ministères étudiés face aux controverses scientifiques et techniques

Nous avons indiqué au troisième chapitre que les hauts fonctionnaires des trois ministères considérés donnaient un sens large à l'expression «controverses scientifiques et techniques», qui prend des significations différentes, notamment selon la nature des activités courantes découlant du mandat du ministère en cause. En dépit de ces acceptions diverses et de la difficulté de déterminer le moment où une question se transforme en controverse, il est possible d'étudier sommairement la façon de faire de chaque ministère et l'incidence relative des décisions prises sur ce plan, sur l'ensemble de son programme. Nous considérerons encore les ministères un à un en donnant, dans la mesure du possible, des exemples de décisions portant sur des controverses scientifiques et techniques. Il ne s'agit pas là d'études complètes des différentes décisions ministérielles, ce qui est l'objet du travail de Md. Salter; en outre, il est souvent difficile d'évaluer la représentativité des exemples fournis dans le cadre du processus décisionnel global de l'État.

### *Énergie, Mines et Ressources*

La description des activités de ce ministère fournie précédemment montre à l'évidence que les questions scientifiques et techniques n'étaient guère parmi les préoccupations de ses dirigeants. Au cours des quatre années considérées, seules trois questions paraissent susceptibles de donner lieu à une controverse scientifique ou technique; mais la conduite des responsables du ministère leur a été dictée par des considérations économiques et politiques. Les dossiers en question étaient: les répercussions écologiques de l'exploitation des ressources marines au large de la côte Est et dans l'Arctique, l'éternelle question de l'évaluation exacte des réserves du Canada en hydrocarbures, et la gestion des déchets radioactifs. À ce dernier propos, mentionnons les controverses suscitées par les risques de l'exposition prolongée aux rayonnements de faible intensité et les problèmes techniques que pose le stockage des schlamms issus du traitement des minerais d'uranium<sup>24</sup>.

Il n'est pas apparu que les deux premières questions, en particulier, nécessitaient la mise en place de mécanismes décisionnels spéciaux pour la résolution des problèmes scientifiques posés. Malgré l'incertitude des données concernant les effets de l'exploitation des ressources sous-marines au large de la côte Est et dans l'Arctique, aucune enquête publique n'a été entreprise en ce domaine<sup>25</sup>. L'exploitation des ressources marines de l'Arctique n'a guère soulevé d'intérêt, surtout en raison de l'apathie des dirigeants des groupes d'Autochtones et des associations de protection de l'environnement face à la question de l'essor du Nord. Dans le cas de l'exploitation des ressources au large de la côte Est, les

réactions ont été plus nombreuses et plus vives à cause de l'existence d'une population plus nombreuse et de l'intervention des administrations provinciales.

La question de l'évaluation exacte des réserves du Canada en hydrocarbures a causé une controverse scientifique et technique d'un genre différent. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources était pleinement conscient de la nature de cette question, mais il se rendait aussi compte de son importance cruciale pour la course au pouvoir, à l'information, aux ressources et aux revenus dans laquelle étaient engagées l'Administration fédérale (représentée par EMR), les grandes sociétés pétrolières en mains étrangères, les nouvelles entreprises canadiennes de prospection pétrolière, fort dynamiques, et l'Administration albertaine<sup>26</sup>. L'inquiétude croissante causée par l'immixtion de l'État dans le secteur des hydrocarbures, par le biais de Pétro-Canada, ne faisait qu'ajouter à l'incertitude des données provenant des différentes sources<sup>27</sup>. Cette question a certes donné lieu à des débats en règle entre géologues, mais le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources l'a justement envisagée comme une controverse politique et économique, et ne s'est guère préoccupé de mettre au point des mécanismes spéciaux pour la résoudre, à part sa campagne en faveur de la création de la société Pétro-Canada.

Ce n'est que dans le cas de la gestion des résidus radioactifs que le ministère a jugé bon de mettre sur pied un organe consultatif spécial, la Commission Hare<sup>28</sup>. Établi en avril 1977, en grande part à l'initiative du sous-ministre de l'époque, M. Gordon McNabb, le groupe d'étude était composé de M. F.K. Hare, de l'Université Queen's, de M. A.M. Aikin, ancien vice-président de l'ÉACL, et de M. J.M. Harrison, ancien sous-ministre adjoint d'Énergie, Mines et Ressources Canada. Le mandat du groupe consistait:

«à réaliser une étude sur la fiabilité du stockage de longue durée des déchets radioactifs et à présenter un rapport renfermant des données de qualité et d'envergure telles que celui-ci pourrait servir de document de base à diffuser largement au sein de l'Administration fédérale et du public, en vue d'assurer une meilleure appréhension du problème du confinement définitif des résidus radioactifs»<sup>29</sup>.

Le groupe tint des réunions officielles avec des groupes de citoyens, des experts et divers organismes canadiens œuvrant dans le secteur électronucléaire. Il publia son rapport à l'automne de 1977, environ cinq mois après sa création.

Les auteurs du rapport concluaient que les méthodes existantes de confinement des déchets radioactifs étaient suffisamment fiables et qu'elles ne justifiaient pas un retard dans la mise en œuvre du programme électronucléaire canadien<sup>30</sup>. Ils soulignaient

toutefois la nécessité de procéder d'urgence à la mise à l'essai des techniques de stockage.

Au moment de la création de la Commission Hare, c'est l'aspect scientifique de la question qui retenait l'attention. La mise sur pied de cet organe apparut comme un moyen utile pour faire connaître les vues des diverses parties concernant la filière électronucléaire, lesquelles durcissaient de plus en plus leurs positions. Sur le plan de la gestion des résidus radioactifs, les fonctionnaires d'EMR se trouvaient coincés entre les revendications énergiques de l'EACL et de l'*Ontario Hydro*, et les protestations de plus en plus vives des groupes d'action anti-nucléaire. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources voyait dans la Commission Hare un organe responsable et indépendant, composé de spécialistes, et capable de trouver un terrain d'entente ou tout au moins de cerner les points litigieux.

Le rapport Hare a adressé des recommandations utiles au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et a contribué à l'élaboration d'une entente subséquente avec l'*Ontario Hydro*<sup>31</sup>. On doute que la Commission ait pu résoudre de façon définitive la controverse entourant la question de la gestion des déchets radioactifs; d'ailleurs, ce n'était pas sa mission. Par contre, la création de cet organe était directement reliée à l'existence de cette controverse. Mais, par-dessus tout, EMR estimait que l'examen de ce dossier demanderait un certain temps, car la Commission ne s'intéressait pas en premier lieu à la politique de l'État en matière électronucléaire, et d'autres enquêtes (Porter et Bayda) avaient été entreprises à ce sujet en Ontario et en Saskatchewan<sup>32</sup>.

Il ne faut pas voir dans la Commission Hare un modèle à suivre pour la mise au grand jour d'une controverse scientifique ou technique. Son mandat s'étendait manifestement aux controverses de ce type, mais on ne s'est guère efforcé d'en faire une tribune publique ne réunissant que des experts, ou des spécialistes et des membres du grand public. La gestion des résidus radioactifs est un problème de taille, et les données scientifiques et techniques disponibles en ce domaine comportent une grande part d'incertitude. Et surtout, cette question aurait pu et dû être débattue de manière plus approfondie que ne l'ont permis les enquêtes Porter et Bayda, en dépit de l'envergure de leur mandat. Il aurait fallu consacrer plus de temps et de moyens à la manière d'étaler au grand jour les controverses techniques, et les fonctionnaires d'EMR auraient dû mieux se préparer à cette tâche.

Il faut enfin noter qu'Environnement Canada et Santé et Bien-être social Canada ont pressé, mais en vain, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources de renforcer le mandat de la Commission Hare.

Ce bref exposé montre que tout en accordant son attention aux grandes questions économiques et politiques, ce ministère aurait pu, dans le cadre de son programme d'activités, examiner de manière plus rationnelle la controverse scientifique et technique suscitée par la gestion des déchets radioactifs.

#### *Santé et Bien-être social Canada*

Comme nous l'avons vu plus haut, l'attention de ce ministère a été retenue par l'escalade des coûts des programmes de soins de santé et autres programmes sociaux. Nous avons aussi signalé qu'on pouvait considérer SBSC comme une société de portefeuille dont plusieurs divisions fonctionnent de manière quasi autonome. La Direction générale de la protection de la santé en constitue peut-être le meilleur exemple, et c'est aussi le foyer des controverses scientifiques et techniques auxquelles est mêlé le ministère.

L'activité de cette Direction générale est régie par plusieurs textes de loi: Loi sur les aliments et drogues, Loi sur les stupéfiants, Loi sur les produits dangereux, Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, Loi sur les contaminants de l'environnement, Code canadien du travail, Loi sur les dispositifs émettant des radiations, et Loi sur le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social<sup>33</sup>. L'exercice des fonctions de réglementation, de consultation, de recherche et de surveillance que ces textes législatifs lui ont confiées donne lieu à un grand nombre de controverses. Ainsi la Direction générale offre-t-elle toute une gamme de services aux travailleurs sous rayonnement. Pour appliquer les stipulations de la Loi sur les dispositifs émettant des radiations et ses règlements, elle s'acquitte de certaines obligations en vertu du Règlement canadien sur les substances dangereuses, et fait office de conseiller auprès de la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Elle est en outre responsable, au plan national, du service de dosimétrie et du fichier d'irradiation. La Direction générale accomplit également des recherches sur la toxicité de certaines substances utilisées dans l'industrie, et mène, en collaboration avec les administrations provinciales, des enquêtes sur les risques sanitaires encourus par les ouvriers d'usine. Elle conseille Agriculture Canada au sujet des dangers professionnels auxquels sont exposés les spécialistes de la pulvérisation des produits phytosanitaires et les agriculteurs, de même que Consommation et Corporations Canada à propos des problèmes d'application de la Loi sur les produits dangereux.

Outre les fonctions de consultation et de recherche qui lui sont confiées en vertu de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, et celle de réglementation qui découle de la Loi sur les aliments et drogues, la Direction générale de la protection de la



santé assume d'importantes responsabilités en matière de recherche et de surveillance, en raison des stipulations de la Loi sur les contaminants de l'environnement relatives à la communication obligatoire de certaines données (cette Loi est du ressort d'Environnement Canada).

Ainsi, la fonction principale de cette Direction générale en est une de recherche et de surveillance. Elle constitue un grand centre de recherche et de spécialisation auquel font appel plusieurs ministères exerçant, de par leur mandat, des activités réglementaires. La Direction générale de la protection de la santé manque déjà sérieusement de personnel pour s'acquitter des responsabilités supplémentaires que lui confie la nouvelle législation, telle la Loi sur les contaminants de l'environnement. Comme cette Direction générale a traditionnellement axé le gros de ses efforts sur la réglementation en matière d'aliments et de produits pharmaceutiques, les autres services qui en font partie ont dû livrer bataille pour obtenir les ressources nécessaires.

La charge de travail de cette Direction générale donne une idée du nombre de controverses scientifiques ou techniques dont elle doit s'occuper. Elle a reçu 7 500 plaintes de consommateurs au cours de l'année 1975-1976<sup>34</sup>, 5 700 en 1976-1977 et 5 500 en 1977-1978. En 1976-1977, ses inspecteurs ont visité 1 100 établissements, et 1 300 l'année suivante. Suite au remaniement du programme de la Direction des produits pharmaceutiques, des centaines de produits nouveaux ont été soumis à des essais: 384 en 1975-1976, 412 en 1976-1977 et 404 en 1977-1978. Cette Direction effectue en outre chaque année des tests sur quelque 2 000 produits pharmaceutiques.

Le fort volume de travail de la Direction générale de la protection de la santé n'est pas imputable à ses seules obligations légales. Il est aussi lié aux préoccupations de plus en plus vives des Canadiens concernant les additifs chimiques aux aliments, en particulier sous l'action considérable des médias, comme l'a montré l'enquête menée récemment auprès de 25 000 consommateurs canadiens<sup>35</sup>. Le programme d'activités de la Direction générale est particulièrement influencé par les reportages et les critiques des journalistes, qui sont souvent suscités par la publication de rapports émanant d'organismes de recherche ou de groupes de chercheurs étatsuniens ou internationaux<sup>36</sup>.

Les hauts fonctionnaires estiment qu'ils doivent répondre en moyenne à 300 demandes d'information de la presse chaque mois, et qu'environ 50 des questions soulevées chaque année sont susceptibles de donner lieu à des controverses scientifiques ou techniques d'ampleur variable. Cet afflux irrégulier de demandes oblige les fonctionnaires à rester constamment sur le qui-vive et impose au ministère un fardeau très lourd, beaucoup plus, en tout cas, que celui supporté par EMR ou CC.

De 1975 à 1980, plusieurs décisions des responsables de Santé et Bien-être social ont suscité des controverses scientifiques ou techniques importantes. Comme nous l'avons signalé au troisième chapitre, elles concernaient la plupart du temps le problème des tests et plus particulièrement la difficulté d'appliquer à l'Homme les résultats des essais effectués sur des animaux. Mentionnons par exemple la controverse qui a entouré la question des prélèvements sanguins chez les « Viêts-bateaux » (*Boat people*) en vue de dépister l'hépatite épidémique. Les autorités médicales ne s'entendaient pas sur l'opportunité d'une telle mesure. Le ministère a finalement décidé de procéder à ces prélèvements, non pas pour des raisons médicales mais plutôt politiques, estimant que son refus d'agir fournirait des arguments aux partisans d'un contingentement plus strict de l'immigration, prêts à brandir le spectre d'une épidémie d'hépatite pour arriver à leurs fins<sup>37</sup>.

Il convient cependant de souligner les mesures concernant la campagne de vaccination contre la peste porcine et la salmonellose<sup>38</sup>, l'interdiction d'utiliser la saccharine, la pollution arsénicale de l'environnement dans les Territoires du Nord-Ouest<sup>39</sup>, l'innocuité de la viande hachée, le colorant alimentaire rouge amarante (n° 2), et bien d'autres questions. La décision des responsables de la Direction générale au sujet du colorant alimentaire rouge amarante mérite une attention particulière.

La controverse entourant cette question prit naissance au début de 1976, date à laquelle l'Office étatsunien des aliments et produits pharmaceutiques interdit d'utiliser ce colorant pour la préparation des aliments, produits pharmaceutiques et cosmétiques<sup>40</sup>. Cette décision des autorités étatsuniennes découlait du différend survenu outre-frontière concernant l'innocuité de cette substance, et des critiques formulées par les associations de défense des consommateurs. Leurs homologues canadiennes et surtout la presse du Canada réagirent sur-le-champ à l'initiative des responsables étatsuniens.

Le 2 février 1976, le ministre de la Santé et du Bien-être social de l'époque, M. Marc Lalonde, annonça que la Direction générale de la protection de la santé en était venue à la conclusion « qu'il n'existe actuellement pas de preuve suffisante justifiant l'interdiction de l'emploi du colorant alimentaire amarante dans les aliments vendus au Canada »<sup>41</sup>. Le communiqué du ministère indiquait en détail les motifs de cette décision, signalant les faiblesses de l'étude menée aux États-Unis et faisant état des opinions des scientifiques canadiens et des experts de l'Organisation mondiale de la santé et de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture. Voici l'exposé complet de l'argumentation du ministère<sup>42</sup>:

« La décision américaine d'interdire l'amarante découle principalement d'une étude menée dans les laboratoires mêmes du

FDA. Au cours de cette étude, des rats des deux sexes ont reçu pendant environ deux ans et demi une alimentation comprenant 3,0, 0,3, 0,03 ou 0,003 pour cent d'amarante, alors que parallèlement, pour des fins de contrôle, un autre groupe de rats - également des deux sexes - ne recevait aucune dose d'amarante. On a observé une grande variété de tumeurs bénignes et malignes. Cependant, à un certain stade de l'expérience, une erreur, dans l'alimentation de certains animaux des groupes nourris à faible dose d'amarante, empêche d'établir une relation entre les doses prescrites et les effets obtenus. Il semblait toutefois possible de comparer le groupe recevant 3 pour cent d'amarante au groupe de contrôle: on a remarqué une augmentation statistiquement importante du nombre d'animaux ayant des tumeurs malignes chez les femelles du groupe de rats nourris à 3 pour cent d'amarante, mais non chez les mâles. Néanmoins, compte tenu des données disponibles, les scientifiques de la DGPS estiment que cette augmentation de tumeurs n'a aucune importance biologique pour les raisons suivantes:

- 1) L'effet ne s'est localisé à aucun organe. Les spécialistes dans le domaine du cancer considèrent que, pour qu'une étude soit scientifiquement valable, il faut démontrer la présence d'un grand nombre de tumeurs d'un type inhabituel chez une espèce et une race d'animaux spécifiques, ou une augmentation du nombre de tumeurs touchant un organe en particulier. Dans les deux cas, l'augmentation devrait être nettement supérieure à celle relevée dans le groupe de contrôle. Le genre et le nombre des tumeurs rapportées dans l'étude américaine étaient semblables à celles déjà décelées chez des rats de la même race et du même âge, élevés et gardés dans un milieu similaire et nourris sans amarante.
- 2) L'amarante a une structure chimique semblable à celle des colorants non cancérigènes et différente de la structure chimique des colorants cancérigènes.
- 3) L'augmentation des tumeurs s'était limitée aux femelles et, sauf en ce qui concerne les cancers mammaires, les cancers n'étaient pas reliés au sexe. Voilà un fait assez inhabituel d'autant plus que le nombre de tumeurs décelées chez les rats mâles du groupe de contrôle était plus élevé que chez les rats absorbant 3 pour cent d'amarante. Or, cette dernière observation pourrait nous amener à démontrer que chez les rats mâles, l'amarante prévient, de fait, le développement du cancer.
- 4) Des tests préliminaires de dépistage de mutagénicité menés par la DGPS montrent que l'amarante n'est pas mutagène et

par conséquent, probablement pas cancérigène. En effet, la plupart des substances reconnues comme étant mutagènes sont également cancérigènes.

5) Au cours de l'expérience américaine, tel que mentionné plus haut, une erreur s'est glissée dans le nombre d'animaux et dans l'alimentation de certains groupes d'animaux. Plusieurs tissus présentaient un état de décomposition avancée, rendant très difficile un examen microscopique adéquat. Ce fait nous porte à croire qu'il y a eu lacune au niveau du contrôle expérimental et qu'une évaluation valable des données américaines devient quasi impossible.

Dans sa prise de décision, le FDA n'a manifestement pas retenu les résultats d'autres études américaines, dont les études de tératogénicité du Dr Jacqueline Verrett, elle-même membre du personnel du FDA. Au cours d'une entrevue diffusée dans le cadre de l'émission «Marketplace» de la chaîne anglaise de Radio-Canada, le 25 janvier 1976, le Dr J. Verrett a exprimé une vive inquiétude quant aux effets nocifs possibles de l'amarante au niveau de la reproduction. Elle y a notamment déclaré que l'amarante avait causé des malformations congénitales ou la mort d'embryons de poulet; ces observations ne sont cependant d'aucune valeur en ce qui a trait à l'innocuité de l'amarante chez l'humain. L'embryon de poulet n'est généralement pas considéré par les spécialistes en tératologie comme un sujet expérimental valable à cause notamment de sa vive sensibilité à une grande variété de substances telles que le sel, le sucrose et le sable, qui ont un effet tératogène chez lui, mais non chez d'autres animaux, ni chez l'être humain. Pendant sa croissance embryonnaire, l'embryon aviaire demeure isolé de la mère et se trouve ainsi privé des mécanismes de métabolisme et de désintoxication, lesquels protègent l'embryon du mammifère. La plupart des scientifiques ont délaissé l'utilisation de l'embryon aviaire pour l'évaluation de l'innocuité chimique à cause de son extrême sensibilité et de l'absence de protection utérine. Le Dr A. C. Kolbye, haut fonctionnaire du FDA, a déclaré que «quoique le test se révèle utile pour déceler la toxicité des substances, une évaluation plus poussée de ce test serait nécessaire avant d'en nier la validité à prévoir les malformations congénitales chez les animaux». En 1966, la DGPS a remplacé cette technique par d'autres techniques plus sûres utilisant des mammifères. La DGPS regrette que CBC-Marketplace n'ait pas vérifié la validité du test d'embryons de poulet.

Dans l'étude de carcinogénicité du FDA sur l'amarante, les rats qui auraient présument développé des tumeurs à cause de

l'amarante en recevaient 3 pour cent dans leur alimentation, ce qui équivaut à 1 500 mg par kg de poids corporel et par jour. Une personne devrait donc ingérer quotidiennement 1 600 livres de nourriture contenant environ 100 parties par million (ppm) d'amarante pour être exposée à un taux de colorant équivalant à celui qui aurait supposément causé une augmentation du nombre total de tumeurs chez les femelles. (Quoique le maximum d'amarante permis au Canada soit de 300 ppm, le niveau d'usage réel se situe en moyenne à 100 ppm).

Il est important de souligner que la DGPS a discuté de la validité de l'expérience du FDA avec nombre de toxicologues attachés à des universités ainsi qu'avec des experts américains dans le domaine du cancer. Tous partagent l'opinion canadienne sur l'expérience américaine».

Le communiqué de SBSC cite ensuite les témoignages des experts des organisations internationales mentionnées plus haut, soulignant qu'ils confirment les dires des responsables du ministère. La controverse du colorant alimentaire rouge amarante a fait l'objet de reportages pendant quelques semaines, mais n'a guère suscité de débats au sein de tribunes politiques, telle la Chambre des communes. Les journaux ont publié des articles rédigés par des membres d'associations de protection des consommateurs, mais personne n'a réclamé la mise en place de mécanismes spéciaux pour l'examen de la décision prise par les dirigeants de SBSC. Les hauts fonctionnaires de ce ministère estiment qu'on ne peut pas vraiment parler de controverse scientifique, dans ce cas, car la grande majorité des scientifiques appuyaient la position prise par le ministère. Le seul point litigieux était celui des méthodes d'essais employées lors des études qui ont servi de base à la décision des autorités étatsuniennes.

L'interdiction d'utiliser le colorant alimentaire rouge amarante au Canada aurait eu des incidences économiques notables, et les hauts fonctionnaires de SBSC le savaient bien, tout comme ils n'ignoraient pas que si les consommateurs s'inquiètent de l'addition de substances chimiques aux produits alimentaires, ils ont une préférence marquée pour certains d'entre eux, même s'ils renferment des colorants artificiels. Si les données scientifiques avaient été plus contestables, l'enjeu aurait sûrement pris plus d'importance, et il est possible qu'il en soit ainsi si les études réalisées dans l'avenir montraient la fragilité du fondement scientifique de cette question.

L'affaire du colorant alimentaire rouge amarante n'est pas caractéristique du comportement du ministère de la Santé et du Bien-être social, car elle nécessitait une décision qui lui appartenait en propre. Le ministère avait toute compétence juridique

pour statuer sur cette question. Dans certains autres domaines d'intervention de SBSC, la responsabilité légale incombe à d'autres organismes, et le ministère joue alors plutôt le rôle de conseiller, il va sans dire influent. Il importe en outre de noter que certains différends techniques sont provoqués par des conflits d'attributions entre certains ministères.

L'affaire du colorant alimentaire rouge amarante fait apparaître certaines des difficultés et problèmes inhérents aux controverses techniques. La réponse de la Direction générale de la protection de la santé constituait une critique judicieuse et avisée des méthodes d'essais employées aux États-Unis. En un sens, ce type d'analyse détaillée n'intéresse guère les grands moyens d'information, et c'est pourquoi l'affaire a été vite oubliée. On voit là la difficulté d'étaler au grand jour les différends à propos de tests scientifiques. Il n'est pas certain que la tenue d'une enquête publique à ce propos aurait servi à grand-chose. Par contre, la tenue immédiate de courtes audiences sous l'égide des comités parlementaires permettrait sans doute d'obtenir une meilleure vue d'ensemble des questions controversées. Il est toutefois évident que de telles audiences ne pourraient être organisées chaque fois qu'une question est soumise à l'attention du ministère de la Santé et du Bien-être social, c'est-à-dire en moyenne une fois par semaine. Nous reviendrons sur ce point au cinquième chapitre.

Comme nous l'avons indiqué précédemment, les instances canadiennes s'exposent à des déconvenues lorsqu'elles s'inspirent trop largement des normes réglementaires adoptées par les organisations internationales, ou des résultats des tests effectués par celles-ci. Cet écueil a manifestement été évité dans l'affaire du colorant alimentaire rouge amarante. En effet, les responsables du ministère de la Santé et du Bien-être social ont fait preuve d'un grand esprit critique à l'égard des données issues des études étatsuniennes, et ils ont pris une décision s'écartant de leurs conclusions.

Santé et Bien-être social Canada a agi rapidement et comme il le fallait dans ce dossier, mais en est-il toujours ainsi? Ce ministère a volontiers rendu publics les résultats des tests qu'il a effectués au sujet du colorant rouge amarante, mais il n'a pas toujours adopté une telle attitude. Ainsi a-t-il exercé de fortes pressions sur les législateurs pour être habilité, en vertu de la Loi sur le libre accès aux documents publics, à ne pas divulguer les informations jugées de nature à induire en erreur. Il dispose de pouvoirs discrétionnaires par trop étendus touchant le choix des données à communiquer et les modalités de cette divulgation.

La controverse de l'amarante et les autres dossiers du même genre posent le grand problème de l'adéquation du potentiel canadien d'évaluation de la toxicité des produits et d'essais fon-

damentaux. Comme nous l'avons signalé au troisième chapitre, l'échec des efforts déployés à la fin des années 1970 pour créer un laboratoire national de toxicologie est attribuable en grande part aux compressions budgétaires et aux querelles entre organismes, en particulier SBSC et le CNRC.

En dépit de la difficulté de préciser la nature de la controverse scientifique ou technique et d'attirer l'attention du public sur les grands différends, il faudra assurer qu'à l'avenir il existe deux conditions essentielles de la confiance du public à l'égard du mode de résolution de ces différends. En premier lieu, la divulgation des résultats des tests ne doit pas être laissée à la discrétion des responsables de Santé et Bien-être social ou d'autres ministères. En second lieu, il faudrait renforcer singulièrement le potentiel canadien d'analyse toxicologique et d'essais, et créer à cette fin un laboratoire national rattaché de préférence à une grande université et qui serait ainsi en mesure d'effectuer ses travaux dans un milieu plus transparent que celui de l'Administration fédérale.

On peut donc dire, en résumé, que le programme d'activités de SBSC l'amène très souvent à se pencher sur d'importants différends scientifiques ou techniques. Outre ceux ayant trait aux programmes de santé et de bien-être, qui ont un caractère nettement politique et s'imposent constamment à l'attention du ministère, les controverses scientifiques et techniques occupent principalement la Direction générale de la protection de la santé. La masse de questions litigieuses qui lui sont soumises au fil des semaines influe notablement sur son comportement public et l'empêche pratiquement de mettre en œuvre des mécanismes spéciaux pour la résolution des différends scientifiques ou techniques.

#### *Consommation et Corporations*

L'analyse du mandat de ce ministère faite plus haut, dans le présent chapitre, a fait ressortir l'ambivalence de son rôle. Consommation et Corporations Canada est le grand régulateur du marché, car il s'efforce à la fois de promouvoir son développement et de réprimer ses excès. Il s'occupe en outre de questions telles que la régulation de la concurrence et la réglementation des prix. L'examen des activités de ce ministère au cours des dernières années montre que son intervention dans les affaires à caractère proprement scientifique, ou qui nécessitent ou supposent l'interaction de facteurs scientifiques, s'est fondée sur sa charge d'application de la Loi sur les produits dangereux et des règlements connexes. C'est la Direction de la sécurité des produits, rattachée à la Direction générale des normes en consommation, elle-même partie du Bureau de la consommation<sup>43</sup>, qui est chargée de cette fonction; c'est pourquoi elle est exposée, plus que toute autre direction du ministère, à se trouver au cœur des controverses scientifiques.

La Loi sur les produits dangereux s'applique aux biens de consommation destinés à l'usage domestique (jardins compris) ou personnel, aux activités sportives et ludiques, et aux enfants. Comme elle englobe également les produits toxiques, inflammables, explosifs ou corrosifs, c'est-à-dire les produits considérés sous l'angle de leurs propriétés intrinsèques et non en fonction de l'usage auquel ils sont destinés, cette Loi peut régir leur utilisation générale, et même sur les lieux de travail. Le ministre peut, avec l'approbation du Cabinet, faire inclure dans l'annexe de la Loi tout produit jugé susceptible de présenter un danger pour la santé ou la sécurité. Selon la Loi, un produit dangereux est un produit mentionné dans la Partie I ou II de l'annexe. Ceux énumérés dans la Partie I ne peuvent faire l'objet de publicité, ni être vendus ou importés au Canada. Quant aux produits indiqués dans la Partie II, la publicité faite à leur sujet, leur vente ou leur importation sont soumises aux règlements en vigueur en ce domaine. L'auteur d'une infraction est passible, sur procédure sommaire, d'une amende de 1 000 \$ ou d'une peine d'emprisonnement d'au plus deux ans. Les inspecteurs du ministère sont habilités à procéder aux fouilles et saisies jugées nécessaires<sup>44</sup>.

La Direction des produits de consommation s'occupe de vérification des poids et mesures, de répression des fraudes et, naturellement, de sécurité des produits. Sous la direction d'un sous-ministre adjoint, le personnel de la Direction, réparti entre cinq bureaux régionaux et vingt-cinq bureaux de district, s'acquitte de diverses fonctions incombant au ministère. L'inspection des produits dangereux est assurée par des fonctionnaires qui ont aussi de lourdes responsabilités en d'autres domaines, telle la répression des fraudes. Outre ses fonctions normales consistant à surveiller et à évaluer la littérature pertinente, et à entretenir des rapports avec des organismes tels que la Commission étatsunienne de sécurité des produits, la Direction doit compter sur le vaste potentiel de recherche et les compétences de Santé et Bien-être social Canada en matière d'agents toxiques. La Direction confie en outre, selon les besoins, des travaux de laboratoire à des organismes de l'extérieur: universités, autres ministères fédéraux ou instituts de recherche.

Les hauts fonctionnaires soulignent que, contrairement à la Commission étatsunienne de sécurité des produits, qui suit une procédure réglementaire très formaliste et contradictoire, la Direction de la sécurité des produits ne procède pas généralement par «audiences publiques nécessitant l'intervention d'une armée de juristes»<sup>45</sup>. Elle préfère la consultation, quitte à se prévaloir des pouvoirs considérables que lui confère la Loi sur les produits dangereux lorsque cette méthode ne donne pas les résultats voulus<sup>46</sup>.



Les rapports annuels de Consommation et Corporations Canada pour ces dernières années mettent en relief plusieurs questions scientifiques ou techniques qui ont retenu l'attention de la Direction. Ainsi le *Rapport* de 1975-1976 mentionne-t-il que:

«Il existe maintenant de nouveaux règlements qui interdisent l'utilisation, dans les édifices fréquentés par des enfants, de peintures contenant du plomb, qui fixent des plafonds d'inflammabilité pour les tapis et qui régissent l'emballage et l'étiquetage des colles ultra-rapides au cyanoacrylate. Le nouveau Règlement sur les sièges et harnais d'auto pour enfants est également entré en vigueur»<sup>47</sup>.

Les catégories d'articles susceptibles de tomber sous le coup de la Loi sur les produits dangereux évoquent aussi certaines considérations scientifiques. Notant que «plusieurs produits susceptibles de présenter un danger et d'être inscrits à l'Annexe de la Loi sur les produits dangereux ont été soumis à des tests [au cours de l'année 1975-1976]», le *Rapport annuel* mentionne les suivants: «les parcs d'enfant à filets, l'amiante et les produits contenant de l'amiante, les porte-biberons réglables, les gilets de sauvetage, les bûches reconstituées, les vêtements pour enfants en fibres textiles inflammables et les appareils électriques»<sup>48</sup>.

Les rapports annuels de Consommation et Corporations Canada font ressortir le rôle des critères scientifiques, qui permettent de prendre les décisions qui s'imposent en matière d'acceptabilité d'un produit ou d'une substance. Ainsi, outre l'établissement d'un nouveau règlement sur les parcs d'enfant, le *Rapport annuel* de ce ministère pour l'année 1976-1977 fait état de l'interdiction, aux termes de la Loi sur les produits dangereux, des «liquides contenant des diphényles polychlorés pour utilisation en microscopie. . . , cerfs-volants métallisés, pâtes à modeler contenant de l'amiante, et bougies à rallumage automatique»<sup>49</sup>. Seule l'analyse scientifique préalable peut expliquer logiquement l'interdiction de fabriquer de tels produits.

Au sujet des autres produits pouvant comporter des risques et être inclus dans l'annexe de la Loi sur les produits dangereux, qui ont fait l'objet d'examen ou d'essais scientifiques à un moment ou l'autre des débats survenus à leur propos, mentionnons les questions suivantes:

«des tests d'inflammabilité des tentes, bâches, matelas; l'utilisation du produit (peut-être cancérigène) *tris*(2,3-dibromopropyle) phosphate pour ignifuger les vêtements, les dimensions des hochets, les nitrosamines dans les huiles de coupe mécanique, l'utilisation plus répandue de bouchons de sécurité pour fermer les contenants de nombreux produits chimiques domestiques, les harnais porte-enfant et les gilets de sauvetage pour enfants»<sup>50</sup>.

La Direction de la sécurité des produits a, en outre, imposé en 1977-1978 des dispositifs de sécurité basés sur des analyses scientifiques; c'est ainsi que certains produits ont été inscrits à l'Annexe de la Loi sur les produits dangereux ou à son règlement d'application, notamment les bouchons de sécurité de certains contenants utilisés pour l'alcool méthylique, l'huile de pin, les produits de la distillation du pétrole et la térébenthine. D'autres questions à contenu scientifique sur lesquelles la Direction de la sécurité des produits a statué au cours de cet exercice concernaient «la combustibilité du mobilier capitonné, les matériaux d'isolation thermique à base de plastique et de cellulose» ou «le Règlement sur les substances chimiques dangereuses, les allumettes et l'inflammabilité des vêtements de nuit pour enfants»<sup>51</sup>. En 1978-1979, la Direction s'est penchée sur certains dossiers tels que la possibilité d'émission de fibrilles d'amiante par les sèches-cheveux portatifs, la résistance mécanique des bouteilles de boisson gazeuse de 1,5 litre, la résistance au feu de l'isolation à base de cellulose, et l'étiquetage des bouteilles de bière.

Il est possible de mettre en évidence une multitude de *questions* d'intérêt public comportant certains aspects scientifiques, mais il faut se rappeler que l'objet de la présente Étude est la *controverse* scientifique ou technique. On peut naturellement démontrer que bien des questions ont des aspects scientifiques (quoiqu'il faille parfois faire preuve de beaucoup d'imagination), mais la sensibilisation du public canadien à leur égard n'a pas été suffisante pour en faire des controverses scientifiques.

Le programme d'activités de Consommation et Corporations Canada durant les quatre dernières années n'a guère été marqué par des controverses importantes. En fait, seules les questions portant sur un domaine d'intérêt très limité ou concernant une catégorie bien précise de citoyens semblent avoir retenu tant soit peu l'attention de la population. Des questions scientifiques ou quasi scientifiques mentionnées plus haut, bien peu ou même aucune ne paraissent avoir suscité de grand débat caractéristique d'une controverse parmi le public ou les députés. La presse a accordé plus d'attention à ces questions, mais pas autant qu'on aurait pu croire.

Ce manque d'intérêt du public semble s'expliquer par la clientèle peu nombreuse visée par la plupart des interventions du ministère. Malgré l'importance qu'elles revêtaient pour ce dernier, les questions les plus largement diffusées, notamment le dossier de la corrosion de la carrosserie des voitures Ford (qui ne relevait manifestement pas de la Loi sur les produits dangereux) et celles des parcs à filet pour enfants et des dimensions des hochets, ne concernaient directement que certaines catégories de personnes, en l'occurrence les propriétaires de voitures Ford et les parents ou gardiens de jeunes enfants.

Ajoutons que ce désintéressement apparent du public canadien s'est étendu aux produits pouvant présenter des dangers pour la santé et la sécurité de diverses catégories d'individus. Deux procédés industriels pouvant causer des risques mortels, soit l'imprégnation des vêtements d'enfant avec une substance peut-être cancérigène (le phosphate de dibromopropyle ignifuge) et l'utilisation en laboratoire de liquides contenant des diphényles polychlorés, n'ont pas provoqué la réaction à laquelle on aurait dû normalement s'attendre, sans doute parce que ces menaces ne pesaient que sur certains groupes de citoyens. En revanche, le public semble s'intéresser davantage aux mesures prises par les responsables au sujet des produits ou des utilisations touchant un plus grand nombre de personnes, dans toutes les couches de la population, même s'ils comportent des dangers moindres que les produits d'usage plus restreint. Mentionnons, par exemple, les cas des adhésifs au cyanoacrylate, des isolants thermiques et des matériaux pour matelas. Ce phénomène s'explique à la fois par le désir de l'homme de se prémunir contre les dangers qui le menacent et, toutes choses étant égales par ailleurs, par l'ampleur du débat que suscite une question intéressant un grand nombre de gens. De toute façon, il semble qu'aucune de ces questions scientifiques ou quasi scientifiques ait jamais suscité chez la population un intérêt suffisamment vaste et vif pour mériter l'appellation de «controverse».

Les hauts fonctionnaires de Consommation et Corporations Canada reconnaissent qu'ils se contentent généralement de réagir aux impératifs de l'heure. Ils n'ont guère le temps, ni les moyens, de surveiller le marché pour repérer, dans la masse de nouveaux produits qui y apparaissent constamment, ceux qui exigeraient une attention particulière et la réalisation de tests en raison des risques éventuels de leur utilisation. Selon les fonctionnaires interrogés, seulement six ou sept des questions soulevées chaque année peuvent être qualifiées de controverses mineures, c'est-à-dire qu'elles sont l'objet de reportages détaillés. On n'a recouru que deux fois au mécanisme spécial prévu par la Loi sur les produits dangereux, lequel permet aux parties intéressées de demander la mise sur pied d'une commission chargée d'examiner les mesures réglementaires prises. Selon les hauts fonctionnaires du ministère, le recours peu fréquent à cette stipulation de la Loi explique en partie l'absence de controverses importantes.

Étant donné le petit nombre de questions donnant lieu à controverse scientifique, il serait bon de mettre sur pied des mécanismes spéciaux pour résoudre celles qui surviennent. Comme nous l'avons souligné maintes fois au cours de la présente Étude, la difficulté consiste à déterminer si la controverse en question est issue d'un différend en matière scientifique ou d'essais, ou si elle

est de nature politique ou économique. Pour donner une idée des problèmes qui se posent, nous décrirons brièvement le dispositif réglementaire mis en place pour assurer la protection contre les accidents des enfants voyageant en automobile.

L'affaire prit naissance à la fin de 1970, à l'instigation de l'Association canadienne des consommateurs, et elle donna lieu à une série de consultations entre cet organisme, Consommation et Corporations Canada, Transports Canada, les autorités provinciales en matière de sécurité routière, l'Association canadienne de normalisation, et certaines entreprises commerciales<sup>32</sup>. On créa un sous-comité de l'Association canadienne de normalisation, présidé par un représentant de l'Association canadienne des consommateurs, en vue d'élaborer une norme concernant les dispositifs de protection des enfants voyageant en automobile. Cette mesure ne fut d'aucun effet, les parties intéressées n'ayant pu arriver à un compromis acceptable en matière de sécurité, de commodité et de prix.

Des différends survinrent aussi sur le plan des méthodes d'essais et des résultats obtenus. Le sous-comité de l'Association canadienne de normalisation souhaitait que la norme de sécurité fût fondée sur la simulation de collisions, ou sur des tests dynamiques, méthode qui était relativement nouvelle. Or, le ministre de Consommation et Corporations Canada annonça en 1972 l'adoption d'un règlement provisoire basé sur des essais statiques, analogue au règlement étatsunien encore en vigueur aujourd'hui outre-frontière. Devant l'insistance de l'Association canadienne des consommateurs, le ministre donna à ses fonctionnaires la consigne de rédiger un règlement faisant état des essais de collisions simulées. Un mémoire présenté récemment par Consommation et Corporations Canada résumait ainsi le différend technique opposant alors les intéressés:

« Ces règlements s'inspirèrent dans une très large mesure de l'ébauche de norme préparée par le sous-comité de l'ACNOR. Toutefois, le ministère rejeta les spécifications relatives au mouvement maximal du dispositif anthropométrique (mannequin d'essai) lors des essais de collision mis au point par le sous-comité, qu'il jugeait entièrement inadéquates. On n'indiqua aucun repère pour mesurer les déplacements du siège du passager dans le véhicule ou le traineau d'essai (autrement dit, il fallait mesurer le mouvement d'ensemble sans tenir compte des positions initiales et finales) et les limitations proposées semblaient n'avoir aucun rapport rationnel avec les dimensions réelles et la forme intérieure de la carrosserie. Les spécifications semblaient plutôt être fondées sur le comportement non amélioré d'une série alors disponible de harnais de sécurité pour enfants. Il est vrai qu'à l'époque, on ne disposait

que de peu de données précises sur les habitacles. D'autre part, les 66 cm de déplacement maximal admis par la proposition du sous-comité pour le mouvement de la tête vers l'avant semblaient permettre de dangereux impacts de la tête avec des éléments de l'habitacle dans la plupart des automobiles alors en usage. Lors d'essais effectués pour le ministère dans l'habitacle d'une *Buick de grande taille*, la tête du mannequin, en se *déplaçant* de 66 cm, frappa le tableau de bord avec une accélération de plus de 200 g.. Des essais furent aussi effectués dans un habitacle de Ford plus petit.

Ces arguments n'impressionnèrent pas et, apparemment, continuent à ne pas impressionner l'ACC. Elle émit des doutes quant à la base de données; d'autre part, certains furent d'avis que le choc de la tête contre l'habitacle était acceptable, à condition qu'il ne soit pas trop violent. Par contre, ni l'ACC ni qui que ce soit faisant autorité en la matière ne semblaient prêts à émettre une opinion sur l'énergie d'impact jugée "excessive"<sup>53</sup>.

L'annonce de l'intention du ministère de procéder à la mise en œuvre d'une réglementation en ce domaine souleva une vive opposition parmi les fabricants. Un règlement élaboré à partir des tests statiques fut tout de même promulgué en mai 1974, aux termes de la Loi sur les produits dangereux. Le 1<sup>er</sup> novembre 1975, le ministère y incorpora de nouvelles stipulations basées sur les essais de collisions simulées, mais la mise en application du règlement fut retardée de dix-huit mois en raison des importantes répercussions prévues. En 1978, l'Association étatsunienne des consommateurs évalua les dispositifs sécuritaires en fonction des normes canadiennes, plus strictes, et les jugea non satisfaisants. Le ministère de la Consommation et des Corporations procéda à d'autres tests mais obtint des résultats différents, certains dispositifs outrepassant même, sous d'autres aspects, les limites admissibles. L'Association canadienne des consommateurs fit connaître son opposition, et la publicité adverse qui en résulta entraîna une baisse rapide du chiffre d'affaires des fabricants.

Consommation et Corporations Canada se vit alors contraint de recourir à des mesures spéciales. Au lieu d'utiliser le mécanisme de la commission d'examen prévu par la Loi sur les produits dangereux, il créa un groupe d'étude spécial chargé de conseiller le ministre. Au moment de la rédaction du présent exposé, le groupe d'étude délibère toujours.

Dans le mémoire qu'il a présenté à ce groupe, Consommation et Corporations Canada dresse le bilan de l'effort de réglementation de l'Administration fédérale en ce domaine:

«Tout ce qui précède pourrait évidemment amener le groupe de travail à conclure que le public n'ajoute plus guère foi aux

règlements, à leur application ou aux produits réglementés. Notons cependant que les fréquentes prédictions de ce genre au sujet du comportement du public ne se sont *nullement* réalisées. Les déclarations publiques de l'ACC et des autres organismes, bien qu'elles aient souvent fait l'objet de polémiques, semblent avoir eu un résultat très utile en ce sens qu'elles ont permis au public de mieux se rendre compte qu'il était nécessaire de protéger les enfants contre les suites d'une collision. On ne peut passer sous silence cet aspect bénéfique de la controverse.

Selon un rapport de l'Université McGill(31, 31A), 80 pour cent des 919 parents interrogés possédaient (ou, dans le cas d'enfants plus âgés, avaient possédé) des sièges d'autos pour enfants. Le même rapport ajoute que la majorité des utilisateurs actuels tirent parti de l'ancrage supplémentaire fourni par la sangle supérieure. Les auteurs du rapport soulignent que cette protection supplémentaire ne serait pas *disponible* si, en dépit des objections, l'on n'avait pas formulé les exigences actuelles de comportement. En outre, moins de 10 pour cent des parents interrogés expliquèrent qu'ils n'utilisaient pas ou utilisaient mal les sièges pour enfants parce qu'ils les trouvaient «gênants», «difficiles à installer» ou «malcommodes». Il est également impossible de confirmer les rumeurs selon lesquelles c'est la réglementation qui est à l'origine d'une utilisation erronée ou du manque d'utilisation du harnais, lorsque l'on sait qu'aux États-Unis, *où les règlements actuels ne comportent aucune exigence de comportement en cas de collision*, les problèmes de ce genre sont beaucoup plus sérieux. Dans ce pays, 93 pour cent des enfants voyageant en automobile ne sont pas convenablement attachés dans les harnais disponibles»<sup>54</sup>.

L'exposé ci-dessus ne peut donner une idée exacte de la controverse qui a entouré la question de la protection des enfants voyageant en automobile contre les accidents possibles, mais il illustre le problème fondamental qui se pose toujours. Les méthodes d'essais et les résultats des tests effectués à ce sujet constituaient une question cruciale qui aurait peut-être pu faire l'objet d'un débat plus ouvert. Mais les intérêts économiques et l'affrontement entre l'Association canadienne des consommateurs et Consommation et Corporations Canada ont joué un rôle important sur ce plan. Ce ministère a toutefois jugé la situation assez sérieuse pour justifier la mise sur pied d'un groupe d'étude, même s'il estimait que ses propres normes étaient déjà beaucoup plus sévères que celles en vigueur aux États-Unis. Pourtant, la mission de ce groupe ne consistait pas à résoudre la controverse scientifique

et technique elle-même, mais bien à recueillir les opinions de toutes les parties intéressées, et à fournir au ministre une autre base d'évaluation.

Le déroulement de cette affaire ayant duré près de dix ans, elle n'est sans doute pas caractéristique des autres dossiers qui retiennent habituellement l'attention de Consommation et Corporations Canada. Elle montre toutefois la difficulté de préciser les critères permettant de distinguer différend technique et controverse, voire controverse scientifique. En fait, ni cette affaire ni les six ou sept controverses mineures auxquelles le ministère fait face chaque année ne permettent de dégager facilement de tels critères.

Le mode de fonctionnement de Consommation et Corporations Canada, tout comme ceux d'Énergie, Mines et Ressources et de Santé et Bien-être social, ne l'amène pas à se pencher tout naturellement sur les controverses scientifiques ou techniques qui surviennent; le ministère préfère en effet garder la haute main sur les dossiers qui sont de son ressort, comme on l'a vu dans le cas du groupe d'étude susmentionné, qui s'est acquitté de ses fonctions de manière très discrète, en restant à l'écart de l'activité publique. De surcroît, Consommation et Corporations Canada ne dispose lui-même que d'un potentiel technique limité et doit compter largement sur d'autres ministères ou sur des laboratoires privés pour la réalisation de ses tests. Il est certes plus tributaire de l'aide extérieure que Santé et Bien-être social.

La question de la protection des enfants voyageant en automobile a donné lieu à une large utilisation des résultats d'essais effectués aux États-Unis, mais Consommation et Corporations Canada ne s'est manifestement pas appuyé entièrement sur eux. Cependant, il ne faut pas traiter à la légère l'existence de données provenant des États-Unis ou d'autres pays. Elles comportent des avantages et des inconvénients, tant pour les instances réglementaires que pour les justiciables. Le seul coût des programmes de recherche montre l'utilité d'une répartition internationale de l'effort de réalisation des essais. Par ailleurs, les autorités réglementaires ne peuvent se permettre d'adopter automatiquement des conclusions obtenues ailleurs, car leur validité peut être contestable, et les parties intéressées tiennent souvent à disposer de données provenant d'essais effectués au Canada.

### **Conclusions**

La description, dans le présent chapitre, des différentes mesures prises par les autorités publiques offre un tableau incomplet de la situation, mais l'aperçu des activités des trois ministères étudiés permet tout de même de tirer certaines conclusions. La résolution des controverses scientifiques ou techniques, réelles ou en puissance, auxquelles ces ministères ont été confrontés entre 1975 et

1980 n'a pas été au cœur de leurs préoccupations. Ils ont accordé la priorité à d'autres questions, comme le montrent les témoignages des hauts fonctionnaires, les reportages des journalistes et les propos des critiques parlementaires. Cependant, le nombre de controverses scientifiques ou techniques en puissance, ou simplement de différends auxquels ces ministères ont fait face chaque année a varié considérablement: alors qu'Énergie, Mines et Ressources n'a eu à résoudre qu'une seule affaire par année, Consommation et Corporations Canada a dû se pencher sur six ou sept, et Santé et Bien-être social sur environ cinquante.

Si, par hasard, l'un de ces ministères avait jugé bon ou s'était vu obligé, face aux pressions politiques, de mettre sur pied des mécanismes spéciaux d'examen, tels la Commission Hare et le groupe de travail sur les dispositifs de protection des enfants voyageant en automobile, leur création n'a été motivée qu'en partie par l'existence de controverses scientifiques ou techniques, les considérations politiques et économiques l'ayant souvent emporté.

Il existe de nombreuses variables déterminant la transformation d'un différend en controverse, et il est donc malaisé de faire des prédictions à ce sujet. Parmi les facteurs qui y contribuent, mentionnons: l'envergure et la répartition géographique du groupe de personnes auquel est destiné tel ou tel produit, le nombre et la taille des entreprises qui le fabriquent, la diversité des ministères compétents, et l'ampleur et la persistance des critiques publiées par les grands moyens d'information.

L'analyse de l'attitude des ministères considérés montre que ceux-ci se contentent de faire face aux impératifs du moment. Dans cette optique, plusieurs facteurs influent sur la mise en œuvre éventuelle de réformes du processus réglementaire. En premier lieu, un certain nombre de différends n'entraînent que des conséquences mineures, de sorte qu'ils n'exigent pas la mise en place de mécanismes spéciaux, ou qu'ils ne nécessitent qu'un examen sommaire par une instance appropriée. En second lieu, comme il ressort de l'analyse du processus décisionnel des organismes centraux faite au deuxième chapitre, non seulement les programmes d'activités des différents ministères ne sont-ils pas élaborés par les organismes centraux de l'État, mais celui-ci laisse aux divers organismes officiels le soin de régler les différends et de prendre les décisions qui s'imposent, précisément dans le but d'assurer le bon fonctionnement des affaires publiques. Les décisions ne sont pas uniquement le fait des instances centrales, mais elles appartiennent aux différents ministères, qui sont en mesure de trouver, plus rapidement et plus efficacement, des solutions aux problèmes qui se posent. Les différends n'exigent pas tous l'intervention du Conseil des ministres, et les programmes des ministères ne sont pas chargés au point qu'ils ne peuvent élaborer ou analyser



leurs propres décisions. La grande difficulté, soulignée dans le dernier chapitre, consiste à déterminer quel organisme est habilité à mettre en place un mécanisme d'examen, quelle que soit la nature ou l'envergure des conséquences du différend en question.

Il importe toutefois de noter que les ministères dépendent souvent les uns des autres sur ce plan: ils font l'objet de pressions ou de critiques de la part de leurs homologues, et leur marge de manoeuvre est limitée par l'action prépondérante de certains d'entre eux. Ainsi Consommation et Corporations Canada doit-il compter sur les ressources scientifiques et techniques de Santé et Bien-être social Canada, et d'autres ministères ou organismes. De son côté, SBSC est souvent réduit à n'exercer qu'une fonction consultative, le pouvoir réglementaire appartenant à d'autres organismes tels qu'Agriculture Canada ou Environnement Canada. Soulignons par ailleurs que le rapport Hare préparé par le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources a été critiqué par Santé et Bien-être social Canada et par Environnement Canada, mais que cela n'a pas empêché son adoption.

Ainsi, entre les grandes instances de l'État (le Cabinet et les organismes centraux) et les différents ministères d'exécution possédant chacun leurs attributions juridiques et politiques se situe une sphère d'interaction entre organismes, dont le rôle est loin d'être négligeable. Cette interaction subit l'influence des normes générales d'action prescrites par le Parlement et des restrictions, réelles ou perçues comme telles, en matière d'utilisation des ressources financières et humaines, et elle se caractérise par le désir d'éviter des ennuis aux ministres, en particulier de la part des journalistes, et par l'inertie, la prudence et la façon d'agir qui sont la marque distinctive des administrations publiques.

---

## V. Observations finales

La présente Étude n'avait pas pour objet principal de définir la controverse scientifique et technique au sens strict et dans l'abstrait, mais de montrer comment celle-ci est perçue et abordée par les décideurs publics. Plusieurs conditions sont nécessaires à cette fin. En premier lieu, il faut avoir une idée juste des processus généraux d'élaboration des politiques et de prise de décisions de l'État, et de leurs nombreux points de divergence; puis il faut se rendre compte des modalités de recueil des données et avis scientifiques et techniques par les organismes gouvernementaux; en troisième lieu, il importe de connaître le mandat, le programme d'activités et le comportement des différents ministères, ainsi que la nature des rapports entre organismes interdépendants. Enfin, il est utile d'examiner sommairement certains exemples appropriés, comme nous l'avons fait au quatrième chapitre (Commission Hare, affaire de l'amarante, et question de la protection des enfants voyageant en automobile).

Nos conclusions se fondent sur chacun des éléments susmentionnés. Il faut toutefois tenir compte des contraintes découlant du manque de temps et de ressources, qui nous ont obligés à nous limiter à l'étude de trois ministères. Il va de soi que l'examen des activités d'un plus grand nombre de ministères au cours d'une période plus étendue aurait permis d'offrir un tableau plus complet de la situation, tout comme l'analyse des mécanismes décisionnels suivant la perception des groupes d'intérêt extérieurs ou de la presse, et non pas seulement selon le point de vue des hauts fonctionnaires des ministères considérés, comme nous l'avons fait. Dans cette perspective, voici les constatations qui se dégagent du tour d'horizon fait dans la présente Étude.

## **Le rôle des avis et controverses scientifiques et techniques dans les processus décisionnels de l'État**

Comme nous l'avons montré au troisième chapitre, l'Administration fédérale procède de bien des façons différentes pour recueillir les données et avis scientifiques ou techniques dont elle a quotidiennement besoin pour l'élaboration de ses politiques et la prise de décisions. Les différents ministères s'en remettent principalement, à cette fin, à leurs propres experts ou à ceux d'autres ministères. Ils peuvent aussi recourir périodiquement, de façon officielle ou officieuse, à des organismes tel le Conseil national de recherches, à des consultants ou des organisations internationales ou étrangères, ou bien mettre sur pied des enquêtes ou des groupes d'étude. Aussi les données scientifiques ou techniques jouent-elles un rôle capital dans l'élaboration des décisions de l'État.

Il ressort de la présente Étude que les méthodes d'obtention des données et avis scientifiques ou techniques comportent très souvent de graves lacunes. Les décisions des responsables reposent sur ces avis, fournis par des spécialistes qualifiés et consciencieux. Cependant, nous avons signalé aux troisième et quatrième chapitres certains problèmes de fond qui sont source de préoccupations: réduction des crédits de R & D et des effectifs survenue au cours des années 1970, difficulté d'obtenir des avis des associations scientifiques reconnues, problèmes que pose l'utilisation des données provenant des organismes scientifiques et réglementaires internationaux ou étrangers, et dépendance de quelques ministères à l'égard des priorités de certains autres en matière de recherche et de recueil de données.

Ces problèmes pourraient entraîner une diminution générale de la quantité et de la qualité des conseils scientifiques ou techniques fournis, et partant rendre plus malaisée pour les décideurs publics la tâche de résoudre les controverses qui surviennent, ou simplement de les prévoir assez tôt pour prendre les décisions qui s'imposent. Pour se faire une idée plus juste de la qualité générale des données et avis scientifiques ou techniques, il faudrait mener une étude beaucoup plus vaste, mais il serait dans tous les cas malaisé d'évaluer le degré de consensus concernant leur adéquation, et encore plus de faire l'unanimité à ce sujet. Cette question est toutefois fort préoccupante, et elle nécessiterait la mise en œuvre de moyens additionnels.

Les facteurs scientifiques ou techniques jouent certes un rôle important dans les mécanismes décisionnels des organismes de l'État, mais force est de conclure que les autorités publiques considèrent, de façon générale, les controverses scientifiques ou techniques comme un critère de jugement accessoire, face aux grandes considérations d'ordre politique, économique, juridique ou autre. Ce phénomène s'explique en partie par la difficulté de

définir les sciences et la technologie, et par les différentes perceptions qu'en ont les responsables des affaires publiques. L'analyse des réponses des hauts fonctionnaires interrogés a montré que, selon eux, les sciences et la technologie ont comme objet la connaissance des liens de causalité ou des corrélations et la réalisation d'essais, mais qu'on peut aussi y inclure l'absence ou la non-divulgaration de données en ce domaine. Il importe toutefois de se rappeler que la définition des variables économiques et politiques ne rallie pas non plus tous les suffrages, en particulier lorsqu'il s'agit de prendre une décision touchant une question précise.

Le caractère accessoire de la controverse scientifique ou technique s'explique aussi par la difficulté de préciser le moment où un différend *se transforme* en controverse. Le processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État comporte de nombreux éléments et subit l'influence de différents courants d'idées, priorités et programmes d'action, tout comme il reflète le souci d'utiliser à des fins politiques plusieurs instruments de mise en œuvre des programmes de l'Administration, dont l'exhortation, la réglementation, le budget des dépenses et la fiscalité. La complexité de ce mécanisme apparaît plus nettement à l'échelle de toute l'Administration fédérale, mais elle est aussi perceptible au niveau de chaque ministère.

Nous avons aussi illustré d'autres façons le rôle accessoire des controverses scientifiques ou techniques: par l'analyse des propos des hauts fonctionnaires, l'examen des documents destinés au Cabinet, la description des initiatives récentes en matière de réforme du dispositif réglementaire, par exemple le processus d'analyse des incidences socio-économiques des nouvelles réglementations, et l'étude d'autres documents portant sur le processus décisionnel mis en œuvre au Canada et dans d'autres pays.

Les trois exemples fournis: le rapport Hare, l'affaire de l'amarante et le dossier des sièges d'auto pour enfants, ne permettent pas de tirer des conclusions générales, mais ils font ressortir plusieurs points importants. Même si elle n'exigeait pas une attention prioritaire, la question traitée par la Commission Hare aurait pu donner lieu à une importante controverse scientifique et technique et susciter un vif intérêt de la part du public, mais il n'en a pas été ainsi, la mission de cette Commission ne consistant pas à exposer la question au grand jour. La controverse de l'amarante a montré notamment la difficulté de faire état publiquement d'un différend en matière de tests scientifiques entre les instances réglementaires et les experts des États-Unis et du Canada, et a permis de constater que la presse se désintéresse rapidement d'un dossier exigeant des explications détaillées. Par

ailleurs, cette question relevait de la compétence d'un seul ministère, celui de Santé et Bien-être social Canada, qui s'est prévalu de ses droits pour agir promptement. Par contre, le ministère responsable du dossier des dispositifs de protection dont doivent être munies les voitures transportant des enfants, Consommation et Corporations Canada, devait compter sur d'autres organismes pour la réalisation d'essais en ce domaine. Ce différend a duré près de dix ans, mais le ministère en question n'a pas jugé bon de se prévaloir des stipulations de la Loi régissant ses activités en cette matière pour créer une commission d'enquête spéciale, et il a opté pour la mise sur pied d'un groupe d'étude chargé d'examiner la question à l'abri des indiscrétions de la presse.

Ces affaires possédant toutes des caractéristiques différentes, elles ne permettent pas de tirer des conclusions générales, mais elles donnent néanmoins une idée des traits distinctifs et des propriétés intrinsèques des diverses controverses, et montrent la difficulté de déterminer le poids des facteurs scientifiques ou techniques en jeu.

On comprend de façon générale pourquoi les autorités publiques ne sont pas toujours conscientes de l'existence des controverses scientifiques ou techniques, même si elles considèrent que les données scientifiques et techniques sont essentielles à la prise de décisions éclairées. Cette inaptitude à reconnaître les controverses peut parfois occasionner des dépenses considérables, et c'est pourquoi les ministères devraient essayer d'y remédier. Il faudrait mettre en œuvre des réformes visant à améliorer la qualité des conseils scientifiques fournis aux responsables des affaires publiques et à trouver des moyens efficaces de résoudre les controverses reconnues comme telles.

### **L'intégration des sciences dans le processus décisionnel des ministères**

Il est malaisé de proposer des moyens précis de faire une place aux considérations scientifiques dans l'élaboration des décisions courantes des différents ministères, les ministres et les sous-ministres ne possédant habituellement pas de formation scientifique ou technique. Cependant, il ne conviendrait guère de recommander que les fonctionnaires supérieurs de l'Administration fédérale possèdent de meilleures connaissances scientifiques et techniques, ou d'augmenter le nombre des sous-ministres ou sous-ministres adjoints diplômés en sciences; à ce compte, pourquoi ne seraient-ils pas des économistes ou des experts financiers? Idéalement, les décisionnaires de haut rang devraient être experts dans tous les domaines, c'est-à-dire posséder une solide formation générale, ce qui est le cas pour la majorité d'entre eux.

Il conviendrait toutefois d'envisager la possibilité de doter les

grands ministères à vocation scientifique d'un sous-ministre adjoint chargé des sciences, ou d'un conseiller scientifique. Comme nous l'avons déjà signalé, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources compte un sous-ministre adjoint responsable des questions scientifiques, mais celui-ci s'est occupé jusqu'ici de défendre l'infrastructure technique du ministère, menacée par les compressions budgétaires, et n'a guère eu le loisir de fournir des conseils d'expert à ses collègues pour l'élaboration des décisions stratégiques courantes. Pourtant, de tels conseillers de haut rang pourraient veiller à ce que les questions et controverses scientifiques ou techniques soient mises en évidence et, dans la mesure du possible, résolues par les fonctionnaires supérieurs du ministère.

Les cadres supérieurs (sous-ministres et sous-ministres adjoints) des différents ministères d'exécution se comportent différemment, notamment selon le style de gestion du sous-ministre et du ministre, et la taille de l'organisme. Les informations scientifiques et techniques sont donc communiquées de diverses façons à ces hauts fonctionnaires, soit par les experts des ministères, soit par les collègues des intéressés. Il est impossible de régir cette communication par une loi, car les décisions prises à ce niveau portent l'empreinte des différents responsables et du type de rapports existant entre eux. De surcroît, le sous-ministre doit fréquemment tenir compte d'une foule d'autres revendications et se soumettre aux normes générales prescrites par le Parlement.

Malgré tout, les ministères devraient faire en sorte que les documents préparés à l'intention des décisionnaires principaux comportent une rubrique portant sur les aspects scientifiques et techniques d'une question. Cette rubrique devrait figurer aussi dans les documents destinés au Cabinet et les exposés documentaires. Ainsi, même si les hauts fonctionnaires ou les ministres n'ont pas toujours le temps de parcourir toute la masse des documents qui traitent de questions les concernant, les aspects scientifiques et techniques de ces dossiers auront plus de chances d'être examinés, débattus et pris en considération lors de l'élaboration des décisions. Les considérations scientifiques et techniques méritent certes qu'on leur consacre un paragraphe dans les documents officiels, en particulier lorsqu'elles donnent lieu à une controverse, comme on le fait actuellement pour les considérations économiques, financières et politiques, les relations fédérales-provinciales et l'action des autres ministères.

Notons aussi que la réduction progressive, par l'État, des crédits et des effectifs des organismes scientifiques aura indéniablement pour effet de diminuer la capacité des ministères à fournir aux responsables des conseils scientifiques et techniques opportuns.

Il est nécessaire d'améliorer le mécanisme de prise des décisions quotidiennes, mais il importe davantage de procéder à des réformes sur un large front. Avant d'examiner cette question, nous verrons s'il est possible d'élaborer des normes régissant la création de mécanismes spéciaux pour l'examen des controverses scientifiques.

### **L'absence de normes régissant la création de mécanismes spéciaux pour l'examen des questions scientifiques par les différents ministères de l'État**

Tout en montrant la place secondaire qu'occupe la controverse scientifique ou technique dans le processus décisionnel de l'État, nous avons souligné l'existence, au sein de l'Administration fédérale, d'un grand nombre de questions susceptibles de donner lieu à de telles controverses et relevant, dans des proportions diverses, des différents ministères. Avant d'entreprendre la présente Étude, nous pressentions que la fréquence de ces controverses à l'échelle de toute l'Administration fédérale serait telle au cours d'une brève période, disons d'une à trois années, qu'il serait impossible de mettre chaque fois sur pied un mécanisme spécial, par exemple une commission d'enquête, pour résoudre le problème, ou qu'en procédant ainsi on ferait double emploi avec les dispositifs d'examen déjà en place dans d'autres domaines, notamment dans le secteur économique ou politique. La présente analyse a confirmé notre intuition.

Cependant, l'étude des activités des trois ministères retenus montre que le nombre de controverses scientifiques ou techniques, réelles ou en puissance, auxquelles chacun d'eux a été appelé à faire face, varie considérablement. Ainsi, alors qu'il s'est élevé à trois ou quatre, pendant la période envisagée, pour Énergie, Mines et Ressources Canada, il a été d'environ huit par année pour Consommation et Corporations Canada, et d'environ cinquante par année pour Santé et Bien-être social Canada. C'est pourquoi certains ministères pourraient très facilement, avec un peu de bonne volonté, mettre en place des mécanismes spéciaux d'examen pour *certaines* controverses sans s'imposer des fardeaux excessifs, tandis que cette façon de faire poserait de graves problèmes à d'autres organismes en les empêchant de s'acquitter convenablement de leurs multiples fonctions. Pourtant, même les ministères qui sont assaillis de questions litigieuses pourraient procéder à un examen plus approfondi de certaines controverses au vu et au su du public.

On pourrait donc recourir à des mécanismes spéciaux d'examen, mais existe-t-il des critères pour déterminer l'opportunité de créer de tels mécanismes et, dans l'affirmative, quel rôle ces derniers joueraient-ils par rapport aux autres instruments d'examen? En outre, comment savoir si le mécanisme retenu convient

particulièrement à l'examen de la controverse scientifique ou technique? Nous en sommes venus à la conclusion qu'il est impossible d'élaborer des normes acceptables pour la mise sur pied de mécanismes spéciaux d'examen. La réalisation d'une enquête sur un programme ou un sujet donné faisant l'objet d'une controverse scientifique ou technique est essentiellement une décision d'ordre politique, tout comme il appartient aux autorités publiques de déterminer si les considérations politiques et économiques doivent l'emporter sur les variables scientifiques et techniques, lors de l'élaboration de telle ou telle décision. Il n'y a pas, a priori, d'arguments décisifs capables de rallier les esprits face au jugement final des dirigeants politiques et à l'ordre de priorités à respecter.

### **Esquisse de réforme du processus décisionnel**

Nous avons déjà signalé l'inadéquation générale du processus décisionnel de l'Administration fédérale. L'un des grands problèmes découlant de la structure administrative de l'État canadien provient du fait que la décision de mettre sur pied des mécanismes spéciaux d'examen appartient de manière beaucoup trop exclusive aux ministres et aux hauts fonctionnaires, situation qui s'explique en partie par la nature même du régime parlementaire canadien. Il faudrait modifier le mécanisme décisionnel en profondeur, de façon à confier aux responsables autres que les dirigeants politiques une plus grande part des moyens d'action et du pouvoir décisionnel; les premiers seraient ainsi en mesure d'exercer de plus fortes pressions en vue de la création de mécanismes spéciaux d'examen, lorsqu'ils estiment que certaines décisions s'imposent. Il convient, dans cette perspective, d'envisager les réformes évoquées dans les chapitres précédents.

Au deuxième chapitre, nous avons souligné le remaniement des comités du Cabinet et l'affectation d'enveloppes budgétaires à certains d'entre eux, puis nous avons décrit le processus d'analyse des prospectives d'environnement, l'évaluation des programmes, le Programme d'analyse des incidences socio-économiques des nouvelles réglementations, le projet de loi concernant le libre accès aux documents officiels, et la réforme des comités parlementaires. Ces réformes ne s'inscrivaient pas dans le cadre d'une amélioration globale du processus d'évaluation, mais chacune était inspirée par des besoins différents. Il n'est sans doute pas possible d'assurer la concertation des efforts en ce domaine, certaines méthodes étant fondamentalement destinées à l'évaluation prospective des actions envisagées, et d'autres à leur évaluation rétrospective.

Chacune de ces réformes prise individuellement est louable, tout comme la création de mécanismes d'évaluation des facteurs, des incidences et des controverses scientifiques ou techniques.



Peut-on harmoniser tous ces éléments sans paralyser le processus décisionnel? Pourrait-on ou devrait-on donner force de loi à tous ces programmes? Quel type d'évaluation devrait recevoir la priorité, et pour combien de temps? Enfin, quelles instances devraient statuer sur ces questions?

Une administration publique procédant de façon entièrement rationnelle et ayant le loisir de peser le pour et le contre en toute objectivité, puis d'évaluer lucidement les décisions prises, devrait normalement prendre en considération les aspects essentiels suivants, qui constituent tous des fondements valables pour la prise des décisions:

- les facteurs économiques et financiers
- l'enjeu politique
- l'aspect légal et législatif
- les impératifs régionaux ou urbains
- la dimension sociale et l'aspect «d'équipartition des revenus»
- les arguments d'ordre écologique
- les considérations internationales
- les facteurs scientifiques et techniques.

L'Administration fédérale devrait, de toute évidence, étudier attentivement et systématiquement l'usage qui est fait des données et conseils scientifiques et techniques, et chercher sérieusement des moyens de mettre en lumière et, dans la mesure du possible, de résoudre les controverses qui surviennent. La meilleure méthode ne consiste pas nécessairement à mettre en place un dispositif central pour signaler aux décideurs et au public l'existence d'une controverse. Ainsi l'évaluation obligatoire des perspectives d'environnement n'aurait pas forcément pour effet de mettre au jour les questions controversées, et il serait peut-être préférable d'organiser des audiences publiques à ce sujet. Il pourrait en être de même pour l'évaluation courante des programmes.

Le processus d'analyse des incidences socio-économiques des nouvelles réglementations envisagées pourrait parfois servir à mettre en évidence les controverses scientifiques ou techniques. La consultation préalable des intéressés, rendue ainsi obligatoire, donnerait lieu à la prise en compte des facteurs scientifiques et techniques. Mais nous estimons que, tout compte fait, ce programme n'aura qu'une utilité restreinte, car il a été conçu comme un instrument d'analyse économique. La mise en œuvre de ce mécanisme réglementaire pose déjà tant de problèmes qu'il est inutile de faire entrer en jeu d'autres variables plus difficiles à cerner. L'adoption du projet de loi sur le libre accès aux documents officiels, couplée à la refonte des comités parlementaires, offrirait des possibilités beaucoup plus intéressantes.

Le projet de loi fédéral touchant le libre accès aux documents officiels devrait mettre en lumière un nombre accru de con-

troverses scientifiques ou techniques. Malheureusement, les articles 20, 22 (3) et 23 du projet de loi renferment des dispositions indéfendables, qui laissent planer des doutes sur les possibilités de réforme: il s'agit des clauses autorisant la non-divulgarion des conclusions des rapports ou études faisant état d'essais de sécurité des produits, des incidences écologiques ou d'autres aspects. Les directeurs d'organisme seraient ainsi habilités à ne pas faire connaître les résultats de certains essais s'ils jugent, pour des motifs raisonnables, que ceux-ci peuvent induire en erreur. Il faudrait disjoindre ces dispositions du projet de loi avant son adoption par le Parlement. Par ailleurs, l'adoption de ce projet de loi modifié serait susceptible de mettre en lumière même les questions qui ne suscitent pas de controverses scientifiques ou techniques.

Celles-ci ne sont pas toutes suffisamment importantes pour justifier un examen en bonne et due forme, mais elles devraient tout de même être rendues publiques. Certaines questions controversées méritent d'être étudiées par des organes compétents; il pourrait s'agir des comités parlementaires ayant libre accès aux documents officiels. Encore faudrait-il les habiliter à faire enquête et les doter des effectifs nécessaires. Ces comités pourraient à tout le moins déterminer s'il s'agit véritablement de questions scientifiques, ou si celles-ci ne servent qu'à camoufler des interventions économiques ou politiques.

Il faut toutefois apporter une réserve à ce propos. Les réformes proposées dans la présente Étude ne permettraient de mettre en évidence et de résoudre que *certaines* des problèmes qui peuvent se poser à un moment ou l'autre, mais elles constitueraient une amélioration notable. Elles ne serviraient sans doute pas à résoudre les grandes controverses qui exigent, du fait même de l'ampleur des recherches nécessaires, le recours à des dispositifs extraordinaires tels qu'une commission royale d'enquête ou un groupe d'étude.

La mise sur pied de tels mécanismes, sous l'action de fortes pressions politiques, ne garantit pas qu'ils conviennent bien à l'examen des questions scientifiques ou techniques, ou que les ministres et autres responsables fonderont leurs décisions sur les données obtenues. Dans la présente Étude, nous nous sommes penchés sur le processus décisionnel dans le contexte des réalités politiques. Nous estimons que certaines réformes sont possibles et souhaitables, et qu'il faudrait envisager sérieusement la mise en place de mécanismes susceptibles de contribuer concrètement à l'intégration d'une dimension mal connue, mais importante, du processus d'élaboration des décisions officielles au Canada.

## Notes et bibliographie

### I. Introduction

1. Liora Salter et Debra Slaco, *Les enquêtes publiques au Canada*, Étude de documentation n° 47, Conseil des sciences du Canada, Ottawa, 1981.

### II. Examen des processus d'élaboration des politiques et de prise des décisions de l'État

1. G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., *Public Policy in Canada: Organization, Process and Management*, Macmillan, Toronto, 1979; et Douglas Hartle, *Public Policy, Decision Making and Regulation*, Institut de recherches politiques, Montréal, 1979.
2. G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., *op. cit.*, chapitres 2 et 3; C. Campbell et G. Szablowski, *The Superbureaucrats*, Macmillan, Toronto, 1979; et R. French, *How Ottawa Decides*, Institut canadien de politique économique, Ottawa, 1980.
3. Voir R. Jackson et M. Atkinson, *The Canadian Legislative System*, 2<sup>e</sup> édition, Macmillan, Toronto, 1980.
4. Voir M. Punnett, *The Prime Minister in Canadian Government and Politics*, Macmillan, Toronto, 1977; et W.A. Matheson, *The Prime Minister and the Cabinet*, Methuen, Toronto, 1976.
5. Canada, ministère des Finances, *Le nouveau système de gestion des dépenses*, Ottawa, décembre 1979. Voir aussi G. Bruce Doern, dir. de publ., *Spending Tax Dollars: Federal Expenditures 1980-81*, Ecole d'administration publique, Université Carleton, Ottawa, 1980.
6. Voir D. Hartle, *A Theory of the Expenditure Decision Process*, Conseil économique de l'Ontario, Toronto, 1976, chapitre 3; T. Denton, «Ministerial Responsibility: A Contemporary Perspective», dans *The Canadian Political Process*, R. Schultz et coll., dir. de publ., 3<sup>e</sup> édition, Holt Rinehart, Toronto, 1979, pp. 344-362; et Canada, Commission d'enquête sur la gestion financière et l'imputabilité, *Rapport final*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1979.
7. D. Hartle, *Public Policy, Decision Making and Regulation*, Institut de recherches politiques, Montréal, 1979, pp. 73-74.
8. Voir G. Bruce Doern, *Rationalizing the Regulatory Decision Making Process: The Prospects for Reform*, document de travail, Mandat concernant la réglementation, Conseil économique du Canada, Ottawa, 1979.
9. Nous avons exposé dans d'autres documents notre conception des moyens de mise en œuvre des politiques de l'État, qui s'inspire de la typologie complexe élaborée par Lowi, Salisbury et Heinz. Voir G. Bruce Doern, *The Regulatory Process in Canada*, Macmillan, Toronto, 1978, chapitre 1; également R.W. Phidd et G. Bruce Doern, *The Politics and Management of Canadian Economic Policy*, Macmillan, Toronto, 1978, chapitres 2, 3 et 14. Pour connaître les opinions d'autres auteurs sur le rôle de ces instruments, voir Albert Breton, *The Economic Theory of Representative Government*, Aldine, Chicago, 1974; J. Robert S. Pritchard, *The Instruments of Regulation*, communication présentée lors des réunions de

la *Learned Society*, Saskatoon, mai 1979; et Ken Woodside, "Tax Incentives vs. Subsidies: Political Considerations in Governmental Choice", *Canadian Public Policy*, vol. 2, printemps 1979, pp. 248-256.

10. Certains auteurs subdivisent la catégorie des dépenses, ou catégorie répartitive, en mesures «distributives» et «redistributives». Cette façon de faire pose de nombreux problèmes de mesure, car la redistribution des ressources peut être le résultat de la mise en œuvre de l'un ou l'autre des trois moyens en question. C'est pourquoi nous préférons adopter un classement plus simple et considérer la redistribution des ressources comme un facteur ubiquitaire qu'il est indispensable de mesurer, en dépit de la difficulté de l'entreprise, pour procéder à la réforme du dispositif réglementaire et à l'évaluation de tous les instruments d'action politique. Pour une analyse critique de cette question, voir W. Jenkins, *Policy Analysis*, Martin Robertson, Londres, 1978, chapitre 3.

11. Voir G. Bruce Doern, dir. de publ., chapitre 1; et Conseil économique du Canada, *Rationalisation de la réglementation publique*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, novembre 1979.

12. Voir Allan Maslove, «The Other Side of Public Spending: Tax Expenditures in Canada», dans *The Public Evaluation of Government Spending*, G. Bruce Doern et Allan M. Maslove, dir. de publ., Institut de recherches politiques, Montréal, 1979.

13. À propos de l'importance cruciale de la direction politique ou, si l'on veut, de la mise en œuvre des politiques de l'État, voir Aaron Wildavsky, *Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis*, Little Brown, New York, 1979.

14. Comme le montrent les campagnes en faveur de l'abrogation automatique de certaines lois comme moyen de réformer le processus réglementaire.

15. Conseil économique du Canada, *Rationalisation de la réglementation publique*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, novembre 1979.

16. Voir John Langford, «Crown Corporations as Instruments of Policy», dans *Public Policy in Canada: Organization, Process and Management*, G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., Macmillan, Toronto, 1978, chapitre 9; et Canada, Commission d'enquête sur la gestion financière et l'imputabilité, *Rapport final, op. cit.*, chapitres 17, 18 et 19.

17. Voir David Good, *The Politics of Anticipation: Making Federal Tax Policy*, École d'administration publique, Université Carleton, Ottawa, 1980.

18. Peter Aucoin, «Public Policy Theory and Analysis», dans *Public Policy in Canada: Organization, Process and Management*, G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., Macmillan, Toronto, 1979, chapitre 1.

19. Voir C. Lindblom, *Politics and Markets*, Basic Books, New York, 1978; et *The Canadian State*, Leo Panitch, dir. de publ., University of Toronto Press, Toronto, 1977.

20. Ronald Manzer, «Public Politics in Canada: A Developmental Perspective», allocution prononcée devant l'Association canadienne des sciences politiques, Edmonton, juin 1975.

21. Voir R.W. Phidd et G. Bruce Doern, *The Politics and Management of Canadian Economic Policy*, Macmillan, Toronto, 1979; et Conference Board in Canada, *Consultation and Consensus: A New Forum in Policy Formulation*, Ottawa, 1979.
22. Voir Andrew Roman, «Formal Consultation: A New Era in Policy Formulation?» Ottawa, 1979, communication présentée lors de la *Conference on Consultation and Advocacy: Influencing Public Policy*, Conference Board in Canada, Ottawa, 20 novembre 1979.
23. G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., *Public Policy in Canada: Organization, Process and Management*, Macmillan, Toronto, 1979, chapitre 11.
24. Voir Reg Lang, «Environmental Impact Assessment: Reform or Rhetoric?» dans *Ecology Versus Politics in Canada*, William Leiss, dir. de publ., University of Toronto Press, Toronto, 1979, pp. 233-252; William Rees, «Reflections on the Environmental Assessment and Review Process: A Discussion Paper», document inédit, School of Community and Regional Planning, Université de la Colombie-Britannique, novembre 1979; Michael Whittington, «The Department of the Environment», dans *Spending Tax Dollars*, École d'administration publique, Université Carleton, Ottawa, 1980, G. Bruce Doern, dir. de publ.; et Bureau fédéral d'analyse des perspectives d'environnement, *A Guide to the Environmental Assessment and Review Process*, Ottawa, 1977.
25. W. Rees, *op. cit.*, p. 5.
26. Voir J.M. Jordan et Sharon Sutherland, «Assessing the Results of Public Expenditure: Program Evaluation in the Canadian Federal Government», *Canadian Public Administration*, vol. 22, n° 4, hiver 1979, pp. 581-609.
27. Harry Rogers, «Program Evaluation in the Federal Government», dans *The Public Evaluation of Government Spending*, G. Bruce Doern et Allan M. Maslove, dir. de publ., Institut de recherches politiques, Montréal, 1978, p. 79.
28. Irwin Gillespie, «Fools' Gold: The Quest for a Method of Evaluating Government Spending», dans *The Public Evaluation of Government Spending*, G. Bruce Doern et Allan M. Maslove, dir. de publ., Institut de recherches politiques, Montréal, 1978, pp. 43-44.
29. Voir George Stigler, *The Citizen and the State: Essays on Regulation*, University of Chicago Press, Chicago, 1975, p. 140.
30. J.M. Jordan et S. Sutherland, *op. cit.*, pp. 581-609.
31. Voir Conseil économique du Canada, *Rationalisation de la réglementation publique*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, novembre 1979, chapitres 5, 6 et 7; voir aussi G. Bruce Doern, *Rationalizing the Regulatory Decision Process, The Prospects for Reform*, document de travail portant sur le Mandat concernant la réglementation, Conseil économique du Canada, Ottawa 1979, chapitre 3. La politique en matière d'analyse des incidences socio-économiques des réglementations envisagées est décrite en détail dans: Conseil du Trésor du Canada, Manuel de la politique administrative, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, décembre 1979, chapitre 490.

32. *Regulation Reference: A Preliminary Report to First Ministers*, Conseil économique du Canada, Ottawa, 1978, p. 75. La description du Programme d'analyse des incidences socio-économiques des réglementations envisagées est tirée de ce document, pp. 75-79.

33. Voir Président du Conseil privé, *Freedom of Information Legislation*, Discussion Paper, Bureau du Conseil privé, Ottawa, octobre 1979.

34. Voir projet de loi C-43, présenté par l'honorable Francis Fox, Secrétaire d'État, 17 juillet 1980.

35. Président du Conseil privé, *Discussion Paper on Parliamentary Reform*, Bureau du Conseil privé, Ottawa, novembre 1979.

36. Voir T. D'Aquino, G. Bruce Doern et C. Blair, *Parliamentary Government in Canada: A Critical Assessment and Suggestions for Reform*, étude de documentation rédigée pour le Business Council on National Issues, Intercounsel, Ottawa, 1979.

### III. Le rôle des conseils et controverses scientifiques et techniques dans les différents processus décisionnels de l'État

1. Pour avoir un aperçu général de la question, voir Dean Schooler junior, *Science, Scientists and Public Policy*, Free Press, New York, 1971; Guy Benveniste, *The Politics of Expertise*, 2<sup>e</sup> édition, Boyd and Fraser Publishing Co., San Francisco, 1977; Alvin Weinberg, «Science and Trans-science», *Minerva*, Vol. X, n<sup>o</sup> 2, avril 1972, pp. 209-222; Allan Mazur, «Opposition to Technological Innovation», *Minerva*, Vol. XIII, n<sup>o</sup> 1, avril 1974, pp. 58-81; Allan Mazur, «Disputes Between Experts», *Minerva*, Vol. XII, n<sup>o</sup> 4, octobre 1974, pp. 416-432; R.W. Nichols, «Some Practical Problems of Scientist Advisers», *Minerva*, Vol. X, no 4, octobre 1972, pp. 603-613; Wolf Hafele, «Hypotheticality and the New Challenges: The Pathfinder Role of Nuclear Energy», *Minerva*, Vol. XII, n<sup>o</sup> 3, juillet 1974, pp. 303-322; et Harvey Brooks, «Science and Trans-science», dans Correspondence, *Minerva*, Vol. X, n<sup>o</sup> 3, juillet 1972, pp. 484-486.

2. Dennis Olsen, *The State Elite*, McClelland and Stewart, Toronto, 1980, p. 27.

3. *Ibid.*, p. 75

4. *Ibid.*

5. Voir par exemple Norman Stoner, *The Social System of Science*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1966; et Stephen Cotgrove et Steven Box, *Science, Industry and Society*, Allen and Unwin, Londres, 1970.

6. On peut se référer à ce sujet aux deux traités suivants: Herbert Simon, *Administrative Behavior: A Study of Decision Making*, Free Press, New York, 1965, paru d'abord en 1947; et Sir Geoffrey Vickers, *The Art of Judgement*, Basic Books, New York, 1965.

7. Conseil des sciences du Canada, *L'ambiance et ses contaminants - Une politique de lutte contre les agents toxiques à retardement de l'ambiance professionnelle et de l'environnement*, Rapport n<sup>o</sup> 28, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1977.

8. Voir Peter Aucoin et Richard French, *Savoir, Pouvoir et Politique générale*, Étude de documentation n<sup>o</sup> 31, Conseil des sciences du Canada, Ottawa, 1974.

9. Voir Ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie, *Rapport annuel 1978-1979*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1980; et G. Bruce Doern, «Planning Science and Technology Policies in Canada: A Review and Assessment», communication présentée au Comité des sciences et de la technologie auprès du Congrès des États-Unis, Washington, D.C., 28 juillet 1980.
10. Voir M. Skinner, «The Federal Make or Buy R & D Policy: A Preliminary Analysis of Policy and Implementation», thèse de maîtrise, École d'administration publique, Université Carleton, Ottawa, 1978.
11. Voir Ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie, *Activités scientifiques fédérales 1980-1981*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1980, pp. 5-6.
12. Voir V. Seymour Wilson, «The Role of Royal Commissions», dans *The Structures of Policy Making in Canada*, G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., Macmillan of Canada, Toronto, 1971, chapitre 6.
13. Liora Salter et Debra Slaco, *Les enquêtes publiques au Canada*, Étude de documentation n° 47, Conseil des sciences du Canada, Ottawa, 1981.
14. Voir Conseil des sciences du Canada, *L'ambiance et ses contaminants*, Rapport n° 28, *op. cit.*
15. Voir notes 1, 2 et 3 ci-dessus.
16. Voir David Bates, «Occupational and Environmental Health», dans *Canadian Nuclear Policies*, G. Bruce Doern et R.W. Morrison, dir. de publ., Institut de recherches politiques, Montréal, 1980, pp. 218-230.
17. Voir par exemple William R. Havender, «Ruminations on a Rat: Saccharin and Human Risk», *Regulation*, vol. 3, n° 2, mars/avril 1979, pp. 17-25.
18. Il s'agit naturellement d'un problème courant en matière d'analyse des activités des entreprises. Voir R.M. Cyert et J.G. March, *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1963.
19. Cette constatation confirme les conclusions d'autres études menées à ce sujet. Voir Aaron Wildavsky, *Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis*, Little Brown, New York, 1979; et Arnold J. Meltsner, *Policy Analysts in the Bureaucracy*, University of California Press, Berkeley, 1976.
20. Voir Peter Aucoin, «Public Policy Theory and Analysis», dans *Public Policy in Canada: Organization, Process and Management*, G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., Macmillan, Toronto, 1979, chapitre 1.
21. Voir D. Schooler, *op. cit.*; aussi H. Rose et S. Rose, dir. de publ., *The Political Economy of Science*, Macmillan Press, Londres, 1976.
22. Il est essentiel de connaître le rôle de la presse écrite et parlée pour comprendre le comportement actuel des dirigeants politiques. Voir D. Hartle, *A Theory of the Expenditure Decision Process*, Conseil économique de l'Ontario, Toronto, 1976, chapitre 3.
23. Voir G. Bruce Doern, «Science and Technology in the Nuclear Regulatory Process: The Case of Canadian Uranium Miners», dans *Canadian Public Administration*, vol. 20, n° 1, pp. 1-35.

24. G. Bruce Doern, *Science and Politics in Canada*, Presses universitaires Queen's-McGill, Montréal, 1972.
25. Voir Peter Aucoin et Richard French, *op. cit.*
26. Voir G. Bruce Doern, *The Regulatory Process in Canada*, Macmillan, Toronto, 1978; et D. Hartle, *op. cit.*
27. Voir Conseil des sciences du Canada, *L'ambiance et ses contaminants*, Rapport n° 28, *op. cit.*
28. Voir Michael Prince, «Policy Advisory Groups in Government Departments», *Public Policy in Canada*, G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., chapitre 10.
29. Voir Richard French, «The Privy Council Office: Support for Cabinet Decision Making» dans *The Canadian Political Process*, R. Schultz et coll., dir. de publ., 3<sup>e</sup> édition, Holt Rinehard, Toronto, 1979, pp. 363-394.
30. Voir Bureau du Conseil privé, «Directives for the Preparation and Handling of Memoranda to the Cabinet and Discussion Papers», Ottawa, janvier 1977, pp. 17-18.
31. Gouvernement de l'Ontario, *Guidelines for Preparing Cabinet Submission*, Cabinet Office, Toronto, février 1979, p. 405. Voir aussi les lignes directrices de l'Administration québécoise, dans «Arrêté en conseil, Chambre du Conseil exécutif», numéro 4150-76, Annexe «A».
32. Conseil du Trésor du Canada, «Socio-Economic Impact Analysis of Health, Safety and Fairness Regulations». Document inédit, Ottawa, 1979.
33. Voir G. Bruce Doern, *Science and Politics in Canada*, chapitre 7.
34. Michael Prince, *op. cit.*
35. Aaron Wildavsky, *op. cit.*, p. 16.

#### IV. Étude comparative des modalités de prise de décisions au sein des trois ministères considérés

1. Pour une analyse générale de l'attitude traditionnelle des ministères face aux décisions à prendre, voir *The Canadian Public Service*, University of Toronto Press, Toronto, 1976; V.S. Wilson, *Canadian Public Policy and Administration: An Introduction to Theory and Practice*, McGraw-Hill, Toronto, 1980; également R.W. Phidd et G. Bruce Doern, *The Politics and Management of Canadian Economic Policy*, Macmillan of Canada, Toronto, 1978.
2. À propos de la place occupée sur ce plan par les organismes indépendants et les sociétés de la Couronne, voir J.E. Hodgetts, *op. cit.*, et Commission d'enquête sur la gestion financière et l'imputabilité, *Rapport final*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1979.
3. Voir G. Bruce Doern, dir. de publ., *Spending Tax Dollars: Federal Expenditures 1980-81*, École d'administration publique, Université Carleton, Ottawa, 1980.
4. Gouvernement du Canada, *L'Administration fédérale du Canada, 1978-1979*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1979, pp. 129, 155 et 327.



5. *Ibid.*, p. 155.
6. Voir R. W. Phidd et G. Bruce Doern, *op. cit.*, pp. 365-367.
7. Voir Marsha A. Chandler and W. M. Chandler, *Public Policy and Provincial Politics*, McGraw-Hill Ryerson, Toronto, 1979; John Richards et Larry Pratt, *Prairie Capitalism*, McClelland and Stewart, Toronto, 1979; et Garth Stevenson, *Unfulfilled Union*, Macmillan, Toronto, 1979.
8. Pour une analyse générale du comportement du ministère à l'égard de certaines controverses, voir Malcolm Taylor, *Health Insurance and Canadian Public Policy*, Presses universitaires McGill-Queen's, Montréal, 1978; K. Bryden, *Old Age Pensions and Policy Making in Canada*, Presses universitaires McGill-Queen's, Montréal, 1974; Simon McInnes, *Federal-Provincial Negotiation: Family Allowances 1970-1976*, thèse de doctorat inédite, Université Carleton, Ottawa, 1978; et R. Van Loon, «Reforming Welfare in Canada», *Public Policy*, automne 1979, vol. 27, n° 4, pp. 469-504.
9. Voir R.W. Phidd et G. Bruce Doern, *op. cit.*, chapitre 11.
10. Gouvernement du Canada, *L'Administration fédérale du Canada, 1978-1979*, *op. cit.*, pp. 129-130.
11. R.W. Phidd et G. Bruce Doern, *op. cit.*, chapitres 11 et 12.
12. G. Bruce Doern, *Government Intervention and Canadian Nuclear Policy*, Institut de recherches politiques, Montréal, 1980, chapitre 5.
13. Voir M. Prince, «Policy Advisory Groups in Government Departments», dans *Public Policy in Canada*, G. Bruce Doern et Peter Aucoin, dir. de publ., Macmillan of Canada, Toronto, 1979, chapitre 10.
14. Voir W.T. Stanbury, *Business Interests and the Reform of Canadian Competition Policy, 1971-1975*, Carswell Methuen, Toronto, 1977; R.W. Phidd et G. Bruce Doern, *op. cit.*, chapitre 11; aussi J.W. Rowley et W.T. Stanbury, dir. de publ., *Competition Policy in Canada: Stage II Bill C-11*, Institut de recherches politiques, Montréal, 1979.
15. Entrevues.
16. L'auteur a interviewé trente hauts fonctionnaires: sous-ministres, sous-ministres adjoints et directeurs généraux. Les aspects parlementaires abordés comprenaient ceux envisagés lors des périodes de questions ou des réunions du comité dont relève chaque ministère aux plans budgétaire et législatif. L'analyse des reportages de la presse écrite et parlée est basée sur l'examen, par l'auteur, d'un certain nombre de coupures de journaux et de transcriptions datant de la période de 1975 à 1979.
17. Voir G. Bruce Doern et R.W. Morrison, dir. de publ., *Canadian Nuclear Policies*, Institut de recherches politiques, Montréal, 1980; *Nuclear Issues in the Canadian Energy Context*, Société royale du Canada, Ottawa, 1979.
18. G. Bruce Doern, *Government Intervention and Canadian Nuclear Policy*, Institut de recherches politiques, Montréal, 1980, chapitre 5.
19. Voir M. Taylor, *op. cit.*, et R. Van Loon, *op. cit.* Voir aussi Stanley Winer, «The Department of National Health and Welfare», dans *Spending Tax Dollars: Federal Expenditures 1980-81*, G. Bruce Doern, dir. de publ., École d'administration publique, Université Carleton, Ottawa, 1980, chapitre 5.

20. Voir S. McInnes. *op. cit.*, et R. Van Loon, *op. cit.*
21. Voir Allan Maslove et Gene Swimmer, Institut de recherches politiques, Montréal, 1980; également R.W. Phidd et G. Bruce Doern, *op. cit.*, chapitre 11.
22. Voir Commission royale d'enquête sur les groupements de sociétés, *Rapport final*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1978; aussi P.K. Goreck et W.T. Stanbury, *Perspectives on the Royal Commission on Corporate Concentration*, Institut de recherches politiques, Montréal, 1979.
23. Voir Conseil économique du Canada, *Rationalisation de la réglementation publique*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1979.
24. Voir G. Bruce Doern et R.W. Morrison, dir. de publ., *op. cit.*, chapitres 1, 3, 11 et 12.
25. On notera avec intérêt que cette question a déjà fait l'objet d'une étude du Conseil des sciences destinée à montrer l'utilité de la prospective technologique. Voir M. Gibbons et R. Voyer, *Un mécanisme de prospective technologique - Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique*, Étude de documentation n° 30, Conseil des sciences du Canada, Ottawa, 1974.
26. Pour un point de vue différent, voir Peter Foster, *The Blue Eyed Sheiks: The Canadian Oil Establishment*, Collins, Toronto, 1979; et Larry Pratt, *The Tar Sands*, Hurtig, Edmonton, 1976.
27. Voir Larry Pratt, «Petro Canada», dans *Crown Corporations and Public Policy in Canada*, G. Bruce Doern et Allan Tupper, Institut de recherches politiques, Montréal, 1981, chapitre 2.
28. Canada, Énergie, Mines et Ressources, *La gestion des déchets nucléaires du Canada*, Approvisionnement et Services Canada, Ottawa, 1971.
29. *Ibid.*, p. 1.
30. *Ibid.*, p. 52.
31. Voir Malcolm Rowan, «Nuclear Policy and Federal Provincial Relations», dans *Canadian Nuclear Policies*, G. Bruce Doern et R.W. Morrison, dir. de publ., Institut de recherches politiques, Montréal, 1980, chapitre 4.
32. Voir Cluff Lake Board of Inquiry, *Final Report*, Queen's Printer, Régina, 1978; et Royal Commission on Electric Power Planning, *A Race Against Time*, Queen's Printer, Toronto, 1978.
33. Gouvernement du Canada. *L'Administration fédérale du Canada, 1978-1979*, p. 359.
34. Santé et Bien-être social Canada, *Rapport annuel*, Ottawa, 1977. Les données qui suivent sont tirées des rapports annuels de ce ministère pour les années financières 1975-1976, 1976-1977 et 1977-1978.
35. Dont il est fait état dans *The Citizen*, Ottawa, 17 novembre 1979, p. 13.
36. Voir G. Bruce Doern, *Le mécanisme réglementaire et la répartition des compétences en matière de réglementation des agents toxiques au Canada*,

Étude de documentation n° 41, Conseil des sciences du Canada, Ottawa, 1977, pp. 31-32 et pp. 160-162.

37. Entrevues.

38. Santé et Bien-être social Canada. *Communiqué de presse concernant la salmonellose*, ronéotypé, 20 novembre 1975.

39. Pour un aperçu de cette controverse, voir Lloyd Tataryn, *Dying for a Living*, Deneau and Greenberg, Toronto, 1979, chapitre 4.

40. Voir Santé et Bien-être social Canada, *Communiqué de presse concernant l'amarante*, 2 février 1976, Ottawa.

41. *Ibid.*, p. 1.

42. *Ibid.*, pp. 1-16.

43. Gouvernement du Canada, *L'Administration fédérale du Canada*, op. cit., pp. 132-133. Voir aussi les rapports annuels du ministère.

44. G. Bruce Doern, *Le mécanisme réglementaire et la répartition des compétences en matière de réglementation des agents toxiques au Canada*, op. cit., pp. 35-36.

45. Attribué à J. Black, chef de la Direction de la sécurité des produits, dans *The Citizen*, Ottawa, 10 novembre 1979, p. 21.

46. Cette façon de procéder caractérise aussi d'autres ministères édictant des règlements en matière de santé et de sécurité. Voir G. Bruce Doern, *Le mécanisme réglementaire et la répartition des compétences en matière de réglementation des agents toxiques au Canada*, Étude de documentation n° 41, Conseil des sciences du Canada, 1977, chapitres 1 et 2.

47. Consommation et Corporations Canada, *Rapport annuel 1975-1976*, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1976, p. 16. Pour plus de précisions, voir les communiqués de presse de CC: NR-76-41 (inflammabilité des tapis et descentes de lit); NR-76-6 (adhésifs au cyanoacrylate).

48. *Ibid.* Pour des informations plus détaillées sur ces questions, voir les communiqués de presse suivants de CC: NR-76-25 (cerfs-volants métallisés ou recouverts d'une pellicule de plastique); NR-76-33 (jouets et pâtes à modeler contenant de l'amiante); et NR-76-42 (modèles de parcs pour enfant). Mentionnons aussi l'affaire du fil soupçonné de renfermer des staphylocoques dorés, et importé au Canada (février 1976). Voir le communiqué de presse commun de Santé et Bien-être social Canada et de Consommation et Corporations Canada (NR-76-8).

49. CC, *Rapport annuel 1976-1977*, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1977, p. 16. Voir aussi les communiqués de presse de CC mentionnés dans les notes ci-dessus, et le communiqué NR-76-80I (bougies à rallumage automatique).

50. CC, *Rapport annuel 1976-1977*, op. cit. Voir aussi les communiqués de presse suivants de CC: NR-77-53 (contenants à bouchons de sécurité); NR-77-22 (berceaux et lits d'enfant); NR-76-75 et NR-77-44 (dimensions et normes pour hochets).

51. CC, *Rapport annuel 1977-1978*, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa, 1978, p. 16. Voir le communiqué de presse NR-77-53 susmentionné.

52. Consommation et Corporations Canada, *Protection en cas de collision pour les enfants et les bébés voyageant en automobile*, Mémoire présenté au Groupe de travail formé par le Ministre pour examen par la Direction de la sécurité des produits, 30 mai 1979.

53. *Ibid.*, pp. 9-10.

54. *Ibid.*, p. 12.

# Publications du Conseil des sciences du Canada

## Rapports annuels

- Premier rapport annuel, 1966-1967 (SS1-1967F)**
- Deuxième rapport annuel, 1967-1968 (SS1-1968F)**
- Troisième rapport annuel, 1968-1969 (SS1-1969F)**
- Quatrième rapport annuel, 1969-1970 (SS1-1970F)**
- Cinquième rapport annuel, 1970-1971 (SS1-1971F)**
- Sixième rapport annuel, 1971-1972 (SS1-1972F)**
- Septième rapport annuel, 1972-1973 (SS1-1973F)**
- Huitième rapport annuel, 1973-1974 (SS1-1974F)**
- Neuvième rapport annuel, 1974-1975 (SS1-1975F)**
- Dixième rapport annuel, 1975-1976 (SS1-1976F)**
- Onzième rapport annuel, 1976-1977 (SS1-1977F)**
- Douzième rapport annuel, 1977-1978 (SS1-1978F)**
- Treizième rapport annuel, 1978-1979 (SS1-1979F)**
- Quatorzième rapport annuel, 1979-1980 (SS1-1980F)**
- Quinzième rapport annuel, 1980-1981 (SS1-1981F)**

## Tours d'horizon annuels

- Tour d'horizon annuel 1980 (SS1-1/1980F)

## Rapports

- Rapport n° 1.* **Un programme spatial pour le Canada, juillet 1967** (SS22-1967/1F, \$0,75)
- Rapport n° 2.* **La proposition d'un générateur de flux neutroniques intenses - Première évaluation et recommandations, décembre 1967** (SS11-1967/2F, \$0,25)
- Rapport n° 3.* **Un programme majeur de recherches sur les ressources en eau du Canada, septembre 1968 (SS22-1968/3F, \$0,75)**
- Rapport n° 4.* **Vers une politique nationale des sciences au Canada, octobre 1968 (SS22-1968/4F, \$0,75)**
- Rapport n° 5.* **Le soutien de la recherche universitaire par le gouvernement fédéral, septembre 1969 (SS22-1969/5F, \$0,75)**
- Rapport n° 6.* **Une politique pour la diffusion de l'information scientifique et technique, septembre 1969 (SS122-1969/6F, \$0,75)**
- Rapport n° 7.* **Les sciences de la Terre au service du pays - Recommandations, avril 1970 (SS22-1970/7F, \$0,75)**
- Rapport n° 8.* **Les arbres... et surtout la forêt, 1970 (SS22-1970/8F, \$0,75)**
- Rapport n° 9.* **Le Canada... leur pays, 1970 (SS22-1970/9F, \$0,75)**
- Rapport n° 10.* **Le Canada, la science et la mer, 1970 (SS22-1970/10F, \$0,75)**
- Rapport n° 11.* **Le transport par ADAC: Un programme majeur pour le Canada, décembre 1970 (SS22-1970/11F, \$0,75)**
- Rapport n° 12.* **Les deux épis, ou l'avenir de l'agriculture, mars 1971, (SS22-1971/12F, \$0,75)**
- Rapport n° 13.* **Un réseau transcanadien de téléinformatique: 1<sup>ère</sup> phase d'un programme majeur en informatique, août 1971 (SS22-1971/13F, \$0,75)**
- Rapport n° 14.* **Les villes de l'avenir - Les sciences et les techniques au service de l'aménagement urbain, septembre 1971 (SS22-1971/14F, \$0,75)**

- Rapport n° 15*, **L'innovation en difficulté: Le dilemme de l'industrie manufacturière au Canada**, octobre 1971 (SS22-1971/15F, \$0,75)
- Rapport n° 16*, «...mais tous étaient frappés.» - **Analyse de certaines inquiétudes pour l'environnement et dangers de pollution de la nature canadienne**, juin 1972 (SS22-1972/16F, \$1,00)
- Rapport n° 17*, **In vivo - Quelques lignes directrices pour la biologie fondamentale au Canada**, août 1972 (SS22-1972/17F, \$1,00)
- Rapport n° 18*, **Objectifs d'une politique canadienne de la recherche fondamentale**, septembre 1972 (SS22-1972/18F, \$1,00)
- Rapport n° 19*, **Problèmes d'une politique des richesses naturelles au Canada**, janvier 1973 (SS22-1973/19F, \$1,25)
- Rapport n° 20*, **Le Canada, les sciences et la politique internationale**, avril 1973 (SS22-1973/20F, \$1,25)
- Rapport n° 21*, **Stratégies pour le développement de l'industrie canadienne de l'informatique**, septembre 1973 (SS22-1973/21F, \$1,50)
- Rapport n° 22*, **Les services de santé et la science**, octobre 1974 (SS22-1974/22F, \$2,00)
- Rapport n° 23*, **Les options énergétiques du Canada**, mars 1975 (SS22-1975/23F, Canada: \$2,75; autres pays: \$3,30)
- Rapport n° 24*, **La diffusion des progrès techniques des laboratoires de l'État dans le secteur secondaire**, décembre 1975 (SS22-1975/24F, Canada: \$1,00; autres pays: \$1,20)
- Rapport n° 25*, **Démographie, technologie et richesses naturelles**, juillet 1976 (SS22-1976/25F, Canada: \$2,00; autres pays: \$2,40)
- Rapport n° 26*, **Perspective boréale - Une stratégie et une politique scientifique pour l'essor du Nord canadien**, août 1977 (SS22-1977/26F, Canada: \$2,50; autres pays: \$3,00)
- Rapport n° 27*, **Le Canada, société de conservation - Les aléas des ressources et la nécessité de technologies inédites**, septembre 1977 (SS22-1977/27F, Canada: \$2,25; autres pays: \$2,70)
- Rapport n° 28*, **L'ambiance et ses contaminants - Une politique de lutte contre les agents toxiques à retardement de l'ambiance professionnelle et de l'environnement**, octobre 1977 (SS22-1977/28F, Canada: \$2,00; autres pays: \$2,40)
- Rapport n° 29*, **Le maillon consolidé - Une politique canadienne de la technologie**, février 1979 (SS22-1979/29F, Canada: \$2,25; autres pays: \$2,70)
- Rapport n° 30*, **Les voies de l'autosuffisance énergétique - Les démonstrations nécessaires sur le plan national**, juin 1979 (SS22-1979/30F, Canada: \$4,50; autres pays: \$5,40)
- Rapport n° 31*, **La recherche universitaire en péril - Le problème de la décroissance des effectifs d'étudiants**, décembre 1979 (SS22-1979/31F, Canada: \$2,95; autres pays: \$3,55)
- Rapport n° 32*, **Collaboration à l'autodéveloppement - L'apport scientifique et technologique du Canada à l'approvisionnement alimentaire du Tiers Monde**, mars 1981 (SS22-1981/32F, Canada: \$3,95; autres pays: \$4,75)

## Études de documentation

Les cinq premières études de la série ont été publiées sous les auspices du Secrétariat des sciences.

*Special Study No. 1*, **Upper Atmosphere and Space Programs in Canada**, by J.H. Chapman, P.A. Forsyth, P.A. Lapp, G.N. Patterson, February 1967 (SS21-1, \$2,50)

*Special Study No. 2*, **Physics in Canada: Survey and Outlook**, by a Study Group of the Canadian Association of Physicists headed by D.C. Rose, May 1967 (SS21-1/2, \$2,50)

- Étude n° 3.** **La psychologie au Canada**, par M.H. Appley et Jean Rickwood, Association canadienne des psychologues, septembre 1967 (SS21-1/3F, \$2,50)
- Étude n° 4.** **La proposition d'un générateur de flux neutroniques intenses - Évaluation scientifique et économique**, par un Comité du Conseil des sciences du Canada, décembre 1967 (SS21-1/4F, \$2,00)
- Étude n° 5.** **La recherche dans le domaine de l'eau au Canada**, par J.P. Bruce et D.E.L. Maasland, juillet 1968 (SS21-1/5F, \$2,50)
- Étude n° 6.** **Études de base relatives à la politique scientifique - Projections des effectifs et des dépenses R & D**, par R.W. Jackson, D.W. Henderson et B. Leung, 1969 (SS21-1/6F, \$1,25)
- Étude n° 7.** **Le gouvernement fédéral et l'aide à la recherche dans les universités canadiennes**, par John B. Macdonald, L.P. Dugal, J.S. Dupré, J.B. Marshall, J.G. Parr, E. Sirluck, E. Vogt, 1969 (SS21-7F, \$3,00)
- Étude n° 8.** **L'information scientifique et technique au Canada**, *Première partie*, par J.P.I. Tyas, 1969 (SS21-1/8F, \$1,00)  
*II<sup>e</sup> partie, Premier chapitre: Les ministères et organismes publics* (SS21-1/8-2-1F, \$1,75)  
*II<sup>e</sup> partie, Chapitre 2: L'industrie* (SS21-1/8-2-2F, \$1,25)  
*II<sup>e</sup> partie, Chapitre 3: Les universités* (SS21-1/8-2-3F, \$1,75)  
*II<sup>e</sup> partie, Chapitre 4: Organismes internationaux et étrangers* (SS21-1/8-2-4F, \$1,00)  
*II<sup>e</sup> partie, Chapitre 5: Les techniques et les sources* (SS21-1/8-2-5F, \$1,25)  
*II<sup>e</sup> partie, Chapitre 6: Les bibliothèques* (SS21-1/8-2-6F, \$1,00)  
*II<sup>e</sup> partie, Chapitre 7: Questions économiques* (SS21-1/8-2-7F, \$1,00)
- Étude n° 9.** **La chimie et le génie chimique au Canada - Étude sur la recherche et le développement technique**, par un groupe d'étude de l'Institut de Chimie du Canada, 1969 (SS21-1/9F, \$2,50)
- Étude n° 10.** **Les sciences agricoles au Canada**, par B.N. Smallman, D.A. Chant, D.M. Connor, J.C. Gilson, A.F. Hannah, D.N. Huntley, E. Mercier, M. Shaw, 1970 (SS21-1/10F, \$2,00)
- Étude n° 11.** **L'invention dans le contexte actuel**, par Andrew H. Wilson, 1970 (SS21-1/11F, \$1,50)
- Étude n° 12.** **L'aéronautique débouche sur l'avenir**, par J.J. Green, 1970 (SS21-1/12F, \$2,50)
- Étude n° 13.** **Les sciences de la Terre au service du pays**, par Roger A. Blais, Charles H. Smith, J.E. Blanchard, J.T. Cawley, D.R. Derry, Y.O. Fortier, G.G. L. Henderson, J.R. Mackay, J.S. Scott, H.O. Seigel, R.B. Toombs, H.D.B. Wilson, 1971 (SS21-1/13F, \$4,50)
- Étude n° 14.** **La recherche forestière au Canada**, par J. Harry G. Smith et Gilles Lesaard, mai 1971 (SS21-1/14F, \$3,50)
- Étude n° 15.** **La recherche piscicole et faunique**, par D.H. Pimlott, C.J. Kerawill et J.R. Bider, juin 1971 (SS21-1/15F, \$3,50)
- Étude n° 16.** **Le Canada se tourne vers l'océan - Étude sur les sciences et la technologie de la mer**, par R.W. Stewart et L.M. Dickie, septembre 1971 (SS21-1/16F, \$2,50)
- Étude n° 17.** **Étude sur les travaux canadiens de R & D en matière de transport**, par C.B. Lewis, mai 1971 (SS21-1/17F, \$0,75)
- Étude n° 18.** **Du formol au Fortran - La biologie au Canada**, par P.A. Larkin et W.J.D. Stephen, août 1971 (SS21-1/18F, \$2,50)
- Étude n° 19.** **Les conseils de recherches dans les provinces au service du Canada**, par Andrew H. Wilson, juin 1971 (SS21-1/19F, \$1,50)
- Étude n° 20.** **Perspectives d'emploi pour les scientifiques et les ingénieurs au Canada**, par Frank Kelly, mars 1971 (SS21-1/20F, \$1,00)
- Étude n° 21.** **La recherche fondamentale**, par P. Kruus, décembre 1971 (SS21-1/21F, \$1,50)
- Étude n° 22.** **Sociétés multinationales, investissement direct de l'étranger et politique des sciences du Canada**, par Arthur J. Cordell, décembre 1971 (SS21-1/22F, \$1,50)

- Étude n° 23,* **L'innovation et la structure de l'industrie canadienne**, par Pierre L. Bourgault, mai 1973 (SS21-1/23F, \$2,50)
- Étude n° 24,* **Aspects locaux, régionaux et mondiaux des problèmes de qualité de l'air**, par R.E. Munn, janvier 1973 (SS21-1/24F, \$0,75)
- Étude n° 25,* **Les associations nationales d'ingénieurs, de scientifiques et de technologues du Canada**, par le Comité de direction de SCITEC et le Professeur Allen S. West, juin 1973 (SS21-1/25F, \$2,50)
- Étude n° 26,* **Les pouvoirs publics et l'innovation industrielle**, par Andrew H. Wilson, décembre 1973 (SS21-1/26F, \$3,75)
- Étude n° 27,* **Études sur certains aspects de la politique des richesses naturelles**, par W.D. Bennett, A.D. Chambers, A.R. Thompson, H.R. Eddy et A.J. Cordell, septembre 1973 (SS21-1/27F, \$2,50)
- Étude n° 28,* **Formation et emploi des scientifiques - Caractéristiques des carrières de certains diplômés canadiens et étrangers**, par A.D. Boyd et A.C. Gross, février 1974 (SS21-1/28F, \$2,25)
- Étude n° 29,* **Considérations sur les soins de santé au Canada**, par H. Rocke Robertson, décembre 1973 (SS21-1/29F, \$2,75)
- Étude n° 30,* **Un mécanisme de prospective technologique - Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique**, par M. Gibbons et R. Voyer, mars 1974 (SS21-1/30F, \$2,00)
- Étude n° 31,* **Savoir, Pouvoir et Politique générale**, par Peter Aucoin et Richard French, novembre 1974 (SS21-1/31F, \$2,00)
- Étude n° 32,* **La diffusion des nouvelles techniques dans le secteur de la construction**, par A.D. Boyd et A.H. Wilson, janvier 1975 (SS21-1/32F, \$3,50)
- Étude n° 33,* **L'économie d'énergie**, par F.H. Knelman, juillet 1975 (SS21-1/33F, Canada: \$1,75; autres pays: \$2,10)
- Étude n° 34,* **Développement économique du Nord canadien et mécanismes de prospective technologique: Étude de la mise en valeur des hydrocarbures dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort et dans l'Archipel arctique**, par Robert F. Keith, David W. Fisher, Colin E. De'Ath, Edward J. Farkas, George R. Francis et Sally C. Lerner, mai 1976 (SS21-1/34F, Canada: \$3,75; autres pays: \$4,50)
- Étude n° 35,* **Rôle et fonctions des laboratoires de l'État en matière de diffusion des nouvelles techniques vers le secteur secondaire**, par A.J. Cordell et J.M. Gilmour, mars 1980 (SS21-1/35F, Canada: \$6,50; autres pays: \$7,80)
- Étude n° 36,* **Économie politique de l'essor du Nord**, par K.J. Rea, novembre 1976 (SS231-1/36F, Canada: \$4,00; autres pays: \$4,80)
- Étude n° 37,* **Les sciences mathématiques au Canada**, par Klaus P. Beltzner, A. John Coleman et Gordon D. Edwards, mars 1977 (SS21-1/37F, Canada: \$6,50; autres pays: \$7,80)
- Étude n° 38,* **Politique scientifique et objectifs de la société**, par R.W. Jackson, août 1977 (SS21-1/38F, Canada: \$4,00; autres pays: \$4,80)
- Étude n° 39,* **La législation canadienne et la réduction de l'exposition aux contaminants**, par Robert T. Franson, Alastair R. Lucas, Lorne Giroux et Patrick Kenniff, août 1978 (SS21-1/39F, Canada: \$4,00; autres pays: \$4,80)
- Étude n° 40,* **Réglementation de la salubrité de l'environnement et de l'ambiance professionnelle au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Suède**, par Roger Williams, mars 1980 (SS21-1/40F, Canada: \$5,00; autres pays: \$6,00)
- Étude n° 41,* **Le mécanisme réglementaire et la répartition des compétences en matière de réglementation des agents toxiques au Canada**, par G. Bruce Doern, mars 1980 (SS21-1/41F, Canada: \$5,50; autres pays: \$6,00)
- Étude n° 42,* **La mise en valeur du gisement minier du fiord Strathcona - Une étude de cas en matière de décision**, par Robert B. Gibson, décembre 1980 (SS21-1/42F, Canada: \$8,00; autres pays: \$9,60)



- Étude n° 43.* **Le maillon le plus faible - L'aspect technologique du sous-développement industriel du Canada**, par John N.H. Britton et James M. Gilmour, avec l'aide de Mark G. Murphy, mars 1980 (SS21-1/43F, Canada: \$5,00; autres pays: \$6,00)
- Étude n° 44.* **La participation du gouvernement canadien à l'activité scientifique et technique internationale**, par Jocelyn Maynard Ghent, décembre 1980 (SS21-1/44F, Canada: \$4,50; autres pays: \$5,40)
- Étude n° 45.* **Coopération et développement international - Les universités canadiennes et l'alimentation mondiale**, par William E. Tossell, décembre 1980 (SS21-1/45F, Canada: \$6,00; autres pays: \$7,20)
- Étude n° 46.* **Le rôle accessoire de la controverse scientifique et technique dans l'élaboration des politiques de l'Administration fédérale - Étude de trois ministères**, par G. Bruce Doern, septembre 1981 (SS21-1/46F, Canada: \$4,95; autres pays: \$5,80)

## **Publications hors-série**

### **Aspects de la politique scientifique du Canada**

**Aspects 1**, septembre 1974 (SS21-2/1F, \$1,00)

**Aspects 2**, février 1976 (SS21-2/2F, Canada: \$1,00; autres pays: \$1,20)

**Aspects 3**, juin 1976 (SS21-2/3F, Canada: \$1,00; autres pays: \$1,20)

### **Perceptions**

*N° 1.* **Croissance démographique et problèmes urbains**, par Frank Kelly, novembre 1975 (SS21-3/1F, Canada: \$1,25; autres pays: \$1,50)

*N° 2.* **Répercussions de l'évolution de la pyramide des âges au Canada**, par Lewis Auerbach et Andrea Gerber, novembre 1976 (SS21-3/2F, 1976, Canada: \$3,25; autres pays: \$3,90)

*N° 3.* **La production vivrière dans l'environnement canadien**, par Barbara J. Geno et Larry M. Geno, avril 1977 (SS21-3/3F, 1977, Canada: \$3,25; autres pays: \$3,90)

*N° 4.* **La population et la protection des sols agricoles**, par Charles Beaubien et Ruth Tabacnik, janvier 1978 (SS21-3/4F-1978, Canada: \$4,00; autres pays: \$4,80)

**Observation:** Les rapports annuels, tours d'horizon annuels, rapports, études de documentation, Agenda et certaines publications hors-série sont aussi publiés en version anglaise. Certaines autres ne sont disponibles qu'en anglais. Le Catalogue des publications du Conseil des sciences fournit leur liste complète. Le lecteur intéressé peut en obtenir des exemplaires en s'adressant au Service des publications, Conseil des sciences du Canada, 100, rue Metcalfe, 16<sup>e</sup> étage, Ottawa, Ont. K1P 5M1.