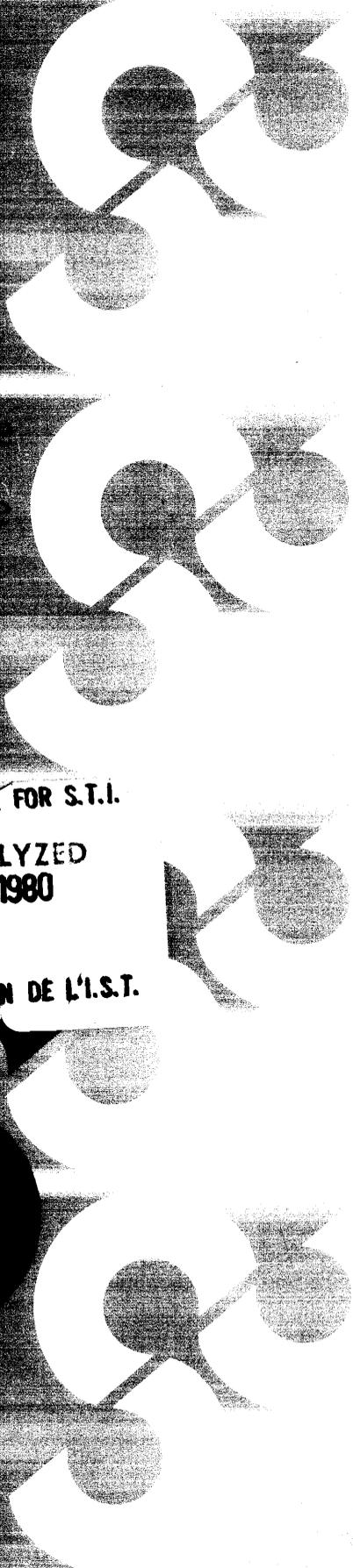


Sc R  
Q1  
C212S1  
#41

par G. Bruce Doern

Mars 1980

CANADA INSTITUTE FOR S.T.I.  
ANALYZED  
APR 28 1980  
OTTAWA  
INSTITUT CANADIEN DE L'I.S.T.



LE MÉCANISME RÉGLEMENTAIRE ET LA RÉPARTITION  
DES COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE RÉGLEMENTATION  
DES AGENTS TOXIQUES AU CANADA

**ANALYZED**

Conseil des sciences du Canada,  
17<sup>e</sup> étage,  
100, rue Metcalfe,  
Ottawa, Ont.  
K1P 5M1

© Ministre des Approvisionnements et Services  
Canada 1980

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés  
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada  
Approvisionnement et Services Canada  
Hull, Qué., Canada K1A 0S9

N<sup>o</sup> de catalogue SS21-1/41F                      Canada: \$5,50  
ISBN 0-660-90423-3                              Hors Canada: \$6,60

Prix sujet à changement sans avis préalable.

G. BRUCE DOERN

M. Doern naquit à Winnipeg en 1942. Il accomplit ses études supérieures à l'Université du Manitoba, où il obtint son baccalauréat de spécialisation en commerce en 1964. En 1966, l'Université Carleton lui décerna une maîtrise en administration publique, et l'Université Queen's lui conféra un doctorat ès sciences politiques en 1970.

Depuis 1968, M. Doern oeuvre à l'Université Carleton, où il est professeur agrégé à l'École d'administration publique, et son directeur. Il est également conseiller auprès d'organismes du secteur privé et de divers ministères et organismes fédéraux et provinciaux.

M. Doern a publié plusieurs articles dans des revues telles que: Administration publique du Canada, Revue canadienne de science politique et Science Forum. Il est l'auteur de quatre ouvrages: The Structures of Policy Making in Canada, Issues in Canadian Public Policy, Science and Politics in Canada et The Politics and Management of Canadian Economic Policy.

Les domaines auxquels s'intéresse M. Doern sont l'administration du Canada et sa politique, l'Administration publique et la politique des pays en voie de développement.




---

Avant-propos	7
Préface	8
Introduction	9
I <sup>ère</sup> PARTIE: <u>CONTEXTE DU PROCESSUS</u> <u>RÉGLEMENTAIRE</u>	15
I: <u>L'ÉCONOMIE POLITIQUE DE LA RÉGLEMEN-</u> <u>TATION</u>	17
1. L'économie de marché et le cycle de fabrication	17
2. Le fédéralisme	20
3. Le choix des moyens d'action	21
4. Les structures organiques de réglementation	23
5. L'élaboration et la mise en oeuvre de la réglementation	26
6. La transparence du processus réglementaire	29
7. La science, la technologie et la réglementation	32
II: <u>LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES ET LES</u> <u>PARTICIPANTS AU MÉCANISME RÉGLEMEN-</u> <u>TAIRE</u>	37
1. Les organisations internationales et les organismes étrangers	37
2. Les organismes fédéraux	38
3. Les organismes provinciaux	52
4. Le patronat	71
5. Les syndicats ouvriers	74
6. Les collectivités scientifique et médicale	78
7. Les associations d'utilité publi- que, les conseils consultatifs et la presse parlée et écrite	82

II <sup>e</sup> PARTIE: <u>ÉTUDES DE CAS</u>	87
Introduction	88
III: <u>LE RAYONNEMENT IONISANT</u>	89
1. Introduction	89
2. La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique	91
3. La réglementation de l'énergie nucléaire	92
4. La Loi sur les dispositifs émettant des radiations, et le Bureau de la radioprotection	97
5. Les politiques du Ministère et du Cabinet	99
6. La structure de la CCEA	100
7. Le président et les commissaires	103
8. Les rapports avec le Cabinet et le Ministre	104
9. Le rôle des comités consultatifs	105
10. La clientèle de la CCEA	106
11. Le dossier de la sécurité dans les mines uranifères	112
IV: <u>LE CHLORURE DE VINYLE ET L'AMIANTE</u>	125
1. La contamination par le chlorure de vinyle	125
2. La contamination amiantine	133
V: <u>LE PLOMB ET LES OXYDES D'AZOTE</u>	149
1. La contamination saturnine	149
2. La contamination par les oxydes d'azote	170
VI: <u>LE MERCURE</u>	177
VII: <u>CONCLUSIONS</u>	199
Annexes	219
Bibliographie	231
Renvois	241
Publications du Conseil des sciences du Canada	259

## AVANT-PROPOS

La présente Étude de documentation décrit et analyse le mécanisme canadien, et la répartition des compétences en matière de réglementation de certains agents toxiques à long terme. L'auteur a envisagé six contaminations toxiques: rayonnements ionisants, chlorure de vinyle, amiante, plomb, mercure et oxydes d'azote. L'étude fait partie de la documentation élaborée pour le Conseil des sciences, dans le cadre de son étude sur les agents toxiques. Elle contient une description du fonctionnement des mécanismes réglementaires, des divers facteurs sociaux, économiques et politiques qui entrent en jeu, et de leurs interactions.

Cette publication pourra servir d'ouvrage de référence pour le public et les étudiants qui s'intéressent à l'économie politique du Canada. Comme pour toutes les études de documentation, l'analyse et les conclusions qu'elle contient n'engagent que leur auteur, et ne reflètent pas nécessairement l'opinion du Conseil des sciences.

David V. Bates  
Président du  
Comité de la politique en matière d'agents  
toxiques  
auprès du  
Conseil des sciences du Canada, et  
Doyen de la Faculté de médecine,  
Université de la Colombie-Britannique,  
Vancouver.

## PRÉFACE

J'exprime mes vifs remerciements aux porte-parole et membres des organismes publics, des sociétés industrielles, des syndicats ouvriers et des associations d'utilité publique pour l'aide qu'ils m'ont accordée de tout coeur au cours de nos entrevues, et en répondant à mes demandes de renseignements. Je remercie plus particulièrement MM. Clarence Charlebois et Jack Basuk, cadres du Conseil des sciences, ainsi que mes chercheurs: John Kowalski, Karen Zavitz, Richard Saunders et Mark Tardiff, étudiants à l'École d'administration publique de l'Université Carleton. Je suis très reconnaissant à la Commission de réforme du Droit de m'avoir permis d'utiliser certaines parties de son étude sur la CCEA. Je remercie également les deux lecteurs anonymes dont les critiques constructives ont permis d'améliorer la version finale de mon étude.

G. Bruce Doern  
École d'administration publique  
Université Carleton, Ottawa

## INTRODUCTION

L'objet de cette étude est de décrire et d'analyser les mécanismes réglementaires et la répartition des compétences en matière de réglementation des agents toxiques au Canada, et plus particulièrement des rayonnements ionisants, du chlorure de vinyle, de l'amiante, du plomb, du mercure et des oxydes d'azote. Elle envisagera surtout les aspects politiques et la structure des mécanismes réglementaires; il faudrait la lire parallèlement aux autres études rédigées pour le compte du Conseil des sciences au sujet des aspects scientifiques, médicaux et juridiques de la réglementation des agents toxiques au Canada.

Nous nous proposons de décrire et d'analyser les questions suivantes:

- 1) La répartition des compétences, qui influence la réglementation des produits dangereux, tant au niveau fédéral-provincial qu'entre ministères et organismes officiels. Les mécanismes et les problèmes de la coordination intergouvernementale et interministérielle en matière d'élaboration et de mise en oeuvre de la réglementation feront l'objet d'une analyse.
- 2) Les mécanismes d'élaboration de la réglementation, y compris le mécanisme d'établissement des normes (concentrations maximales admissibles et directives). Nous examinerons le rôle des hommes de science, des sociétés industrielles, des syndicats ouvriers, des organismes réglementaires, des associations d'utilité publique et des organismes internationaux de normalisation. Nous envisagerons particulièrement les mécanismes actuels et la façon de les améliorer pour favoriser une prise de conscience publique de la nature des sujets controversés éventuellement sur le plan scientifique, et des questions d'hygiène et de sécurité publiques.

- 3) Les processus de mise en oeuvre, permettant de faire respecter les normes existantes ou nouvelles, ou d'obtenir des mesures efficaces. A ce processus participent les organismes réglementaires et les parties intéressées (sociétés industrielles, syndicats ouvriers, associations d'utilité publique, travailleurs individuels et citoyens). Pour mettre en évidence la transparence du processus de mise en oeuvre, il nous faudra examiner le rôle de la presse écrite et parlée, de même que les limites de l'expansion administrative nécessaire à une mise en oeuvre plus effective de la réglementation.
- 4) La possibilité de mettre sur pied de meilleurs mécanismes permettant de prévoir les contaminations dangereuses. On les a qualifiés récemment de "prospectives technologiques", "prospectives d'environnement" ou d'effets économiques externes sur le tissu social.

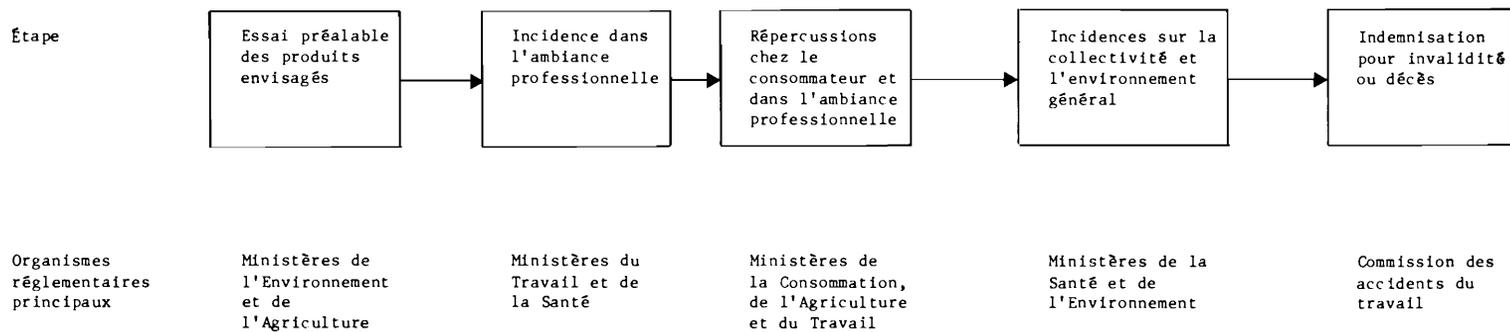
Cette analyse n'est guère aisée, d'où les limitations de notre étude. Nous passerons en revue les nombreux rapports officiels, la littérature technique et la teneur des entrevues confidentielles que nous ont accordées certains agents du processus réglementaire. La plupart de celles-ci se sont déroulées au cours de l'été de 1976; notre analyse porte sur des événements qui ont eu lieu jusqu'à l'automne 1976, date d'achèvement du manuscrit. Nos constatations et nos conclusions au sujet du mécanisme réglementaire sont fondées sur les documents publiés, la teneur des entrevues, ainsi que sur les six études de cas de contaminations.

Nous avons réalisé cette étude à un moment où les autorités administratives s'occupaient activement d'analyser et de remanier leurs lignes de conduite et leurs organes de mise en oeuvre. D'autres modifications auront eu lieu lors de la publication du présent rapport. Notre analyse n'aurait pas de sens si nous n'avions pas envisagé les pratiques actuelles et les réformes éventuelles dans le contexte de l'économie politique du

processus réglementaire canadien. L'étude du Conseil des sciences est subdivisée, pour des raisons très valables, en analyses de six dossiers particuliers (contamination par les rayonnements ionisants, le plomb, le mercure, le chlorure de vinyle, l'amiante et les oxydes d'azote) mais il est indispensable d'envisager les problèmes posés par chacune d'entre elles, ainsi que les autres, dans le contexte plus vaste de l'économie politique canadienne.

L'économie politique du Canada découle largement, mais non exclusivement, d'une vision libérale et démocratique du rôle de l'État. Elle accorde aux forces du marché le rôle (non exclusif cependant) de susciter l'apparition de nouveaux produits et marchandises, et donc de nouveaux risques techniques. Mais, bien entendu, l'État supervise quelque peu ce processus. Il est évident que les autorités fédérales, provinciales ou locales sont intervenues pour le réglementer et, dans certains cas, pour jouer un rôle actif par le biais d'entreprises publiques.

Ce sont cependant les sociétés industrielles qui décident de la commercialisation de produits pouvant causer certains risques. Comme l'indique le Tableau I, il faut connaître le processus décisionnel au sein des entreprises et les critères utilisés, et le rôle des syndicats ouvriers et de l'Administration sur le plan de la salubrité et de la sécurité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général pour appréhender la nature des risques professionnels et de ceux courus par la collectivité. L'Administration a adapté sa politique et ses méthodes en matière d'agents toxiques de façon ponctuelle, en réponse à des besoins particuliers et des pressions locales, et aussi à l'évolution des connaissances. Ainsi l'amélioration de l'ambiance professionnelle s'est-elle effectuée parallèlement à la mise en oeuvre de vastes programmes d'indemnisation. Ce n'est que récemment, que l'on s'est inquiété globalement de la salubrité de l'ambiance de travail. Depuis bien des décennies les autorités publiques se préoccupent de la santé publique mais ce n'est que depuis peu qu'elles ont

ORGANIGRAMME 1 - ÉTAPES DE LA FABRICATION ET DE LA RÉGLEMENTATION DES PRODUITS ÉVENTUELLEMENT TOXIQUES

envisagé une politique à une échelle plus vaste, celle de l'environnement.

Nous allons étudier les dossiers de six contaminants qui affectent de diverses manières l'ambiance professionnelle et l'environnement général. Bien que la plupart des risques courus par les travailleurs et la collectivité découlent de l'utilisation de nouveaux produits dangereux, leur réglementation exige parfois la mise en oeuvre de stratégies toutes différentes, à cause des degrés divers de risques acceptés ou subis. En outre, les agents dangereux dans l'environnement ne se manifestent pas tous dans l'ambiance de travail; les travailleurs et les cadres de direction ont peut-être intérêt à se débarrasser des contaminants aux dépens de la collectivité extérieure.

Le couplage entre ambiance professionnelle et environnement général constitue l'un des facteurs cruciaux du processus réglementaire, mais il n'influence guère les aspects politiques et structurels qu'il faut également envisager. L'élaboration et la mise en oeuvre de la réglementation peuvent se dérouler rapidement dans certaines provinces et traîner dans d'autres. Le gouvernement par Cabinet fonctionne par délégation de responsabilités aux ministres. En pratique, cependant, la gestion et l'administration publiques imposent le regroupement, l'attribution et la délégation des fonctions administratives parmi les ministères. Les ministères et les organismes de l'État agissent souvent à contre-courant, non à cause de l'intervention de bureaucrates malveillants, mais parce qu'ils visent plusieurs objectifs, qui ne sont pas toujours compatibles. Les participants hors secteur public veulent souvent une mise en oeuvre plus stricte des règlements, tout en renâclant contre l'intervention tâtilonne des fonctionnaires et des inspecteurs. C'est pourquoi on ne peut guère expliquer les désappointements et les évaluations ambivalentes de l'adéquation du processus réglementaire que dans le contexte plus large de l'économie politique du Canada. C'est grâce aux entrevues qu'on peut le mieux appréhender la dynamique du processus réglementaire et

des relations interministérielles et intergouvernementales. Nous leur avons donc accordé une grande importance. Cependant, les limitations de temps et de ressources ont restreint l'envergure de notre analyse. Nous espérons néanmoins que cette étude servira de fondement pour appréhender la politique actuelle du Canada en matière de contaminants, de même que les structures mises en place et les méthodes suivies. Nous l'avons divisée en deux parties: la I<sup>ère</sup> partie est consacrée à une analyse générale du mécanisme réglementaire et la II<sup>e</sup> à l'étude des six dossiers.

Dans le I<sup>er</sup> chapitre, nous effectuerons une analyse de l'économie politique de la réglementation. Nous y traiterons de l'économie du marché, des rapports entre la fonction réglementaire de l'État et les autres fonctions de gouvernement (telles que l'incitation et la dépense), des liens entre élaboration de la réglementation et sa mise en oeuvre, des incidences du fédéralisme sur le processus fondamental de réglementation, des besoins nouveaux de perspectives technologiques, et des rapports réglementaires entre l'ambiance professionnelle et l'environnement général.

Le chapitre II traitera, dans un contexte général, de la répartition des compétences et des intervenants dans le processus réglementaire. Nous y tracerons les grands traits de l'action des principaux participants et des questions qu'ils envisagent. Ceux-là sont les organismes internationaux et étrangers, les organismes réglementaires fédéraux et provinciaux, les syndicats ouvriers, l'industrie, les établissements scientifiques et médicaux, les associations d'utilité publique et la presse écrite et parlée.

Les chapitres III à VI porteront plus particulièrement sur l'élaboration et la mise en oeuvre de la réglementation concernant chacun des six contaminants. Enfin, dans le chapitre VII, nous présenterons nos conclusions au sujet des mécanismes réglementaires et des domaines où l'on pourrait introduire des réformes.

I<sup>ère</sup> PARTIE

CONTEXTE DU  
PROCESSUS RÉGLEMENTAIRE

## I<sup>er</sup> CHAPITRE - L'ÉCONOMIE POLITIQUE DE LA RÉGLEMENTATION

La réglementation des contaminants de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général se situe dans le contexte plus large de l'économie politique du Canada. Celle-ci est fondamentalement une économie de marché réglementée où interviennent des entreprises publiques et de nombreuses firmes industrielles en mains étrangères, et que caractérisent les thèses fédéralistes, une adhésion partielle aux grands principes pluralistes de la démocratie libérale, quelques traces de ce que certains qualifient de régime corporatif et que d'autres décrivent comme des mécanismes consultatifs tripartites, une confiance générale dans les possibilités de la science et de la technologie pour résoudre les problèmes et une prise de conscience récente des coûts sociaux des progrès techniques<sup>1</sup>. Chacun de ces traits élémentaires de l'économie politique du Canada a besoin d'être rattaché au processus réglementaire décrit dans la présente étude.

### 1. L'économie de marché et le cycle de fabrication

Les économies de marché libérales et démocratiques laissent presque toutes aux firmes privées l'initiative de la commercialisation des nouveaux produits et des nouvelles substances, et donc l'introduction possible de nouveaux contaminants. Les techniques de fabrication ne sont pas laissées tout à fait sans réglementation. Le Droit coutumier et le Droit pénal imposent certaines restrictions au processus de développement technique et d'innovation. Au delà de ces restrictions initiales, l'État peut éventuellement intervenir dans des secteurs plus ou moins circonscrits, au sujet desquels les syndicats ou les tiers peuvent éventuellement négocier.

Prise sous sa forme la plus extrême, la réglementation des contaminations de l'ambiance professionnelle ou de l'environnement se fonde sur une intervention de plus en plus large de l'État dans le processus de fabrication des entreprises industrielles<sup>2</sup>. Dans bien des branches, les

autorités publiques sont intervenues pour régir les prix, réglementer la production et répartir les débouchés. Selon la terminologie actuelle de la réglementation, tout ce qui précède serait classé sous la rubrique de la "réglementation économique". La réglementation de la sécurité et de la salubrité de l'ambiance professionnelle apparaît sous la rubrique "réglementation sociale", et ne figure pas sous celle des "industries réglementées" ou de la "réglementation économique"<sup>3</sup>. Mais cette classification est erronée.

La réglementation des contaminations constitue le talon d'Achille de la réglementation économique, précisément parce qu'elle concerne ceux qui devront, en fin de compte, acquitter les coûts occultes des nouvelles techniques de fabrication ou de la commercialisation de nouveaux produits. La répartition plus équitable de ces coûts, et l'amélioration de la salubrité et de la sécurité de l'ambiance exigent une plus grande intervention de l'État dans le processus décisionnel des firmes privées et dans leurs méthodes de fabrication.

Il serait ainsi possible d'intervenir aux toutes premières étapes de la fabrication. On se trouve alors dans le domaine des idéologies politiques rivales, car derrière les argumentations sur la validité des méthodes actuelles et des réformes éventuelles du mécanisme réglementaire, on découvre les points de vue conservateurs, libéraux et de gauche sur le rôle de l'État, sur la latitude dont les sociétés industrielles disposent pour intervenir sur le marché, et sur l'équilibre entre droits de propriété, droits individuels et biens publics ou collectifs. Les conservateurs considèrent qu'une intervention réglementaire plus large de l'État est mauvaise par principe, alors que les tenants du libéralisme voient plutôt l'État comme un arbitre s'efforçant de corriger les excès du marché. La gauche rejette le capitalisme et l'économie de marché, et propose une plus grande intervention de l'État, y compris une réglementation plus sévère et même la nationalisation. Les partisans du régime corporatif, qui commencent à

se manifester, proposent un mécanisme coopératif tripartite<sup>4</sup>.

Au Canada, le débat qui se poursuit ne traduit pas toujours les ramifications des points de vue politiques; mais il serait erroné de penser qu'ils n'influencent pas quelque peu les attitudes.

Le processus de fabrication d'un produit éventuellement contaminant est souvent difficile à élucider. Il débute en général par une décision des cadres d'une entreprise, qui veulent lancer un nouveau produit ou une nouvelle méthode de fabrication. Le nouveau produit peut être fabriqué sur place ou importé (ce qui est fréquent au Canada) après achat auprès de la société mère ou d'une autre firme. Si ce produit est adopté par les consommateurs, sa fabrication entraînera immédiatement des incidences sur l'ambiance professionnelle, et donc sur les ouvriers. Celle-là et ceux-ci deviennent des objets d'expérimentation pour les nouveaux produits et les contaminations. Finalement, l'effort de production et de commercialisation introduit le produit et le contaminant chez le consommateur, puis dans l'environnement général.

La réglementation étatsunienne des contaminants est de grande importance pour le Canada<sup>5</sup>, parce que son industrie d'extraction des ressources (tel l'amiante) est organisée en fonction des besoins des É.-U. et que, d'autre part, l'industrie canadienne et l'industrie chimique, particulièrement, se trouvent largement en mains étrangères. Il se peut que le Canada y trouve avantage, car les produits chimiques sont ainsi essayés aux États-Unis, ce qui constitue un mécanisme d'alerte. Mais, d'autre part, cette façon de faire essayer les plâtres par les É.-U. apparaît quelque peu égocentrique. Par contre, dans certains secteurs industriels comme les mines, le Canada acquitte les coûts de la contamination de l'ambiance professionnelle et de l'environnement et il exporte ses ressources vers d'autres pays, les États-Unis en particulier. Ces échanges de bons procédés sont compliqués par les

liens étroits des syndicats canadiens avec leur siège international aux États-Unis<sup>6</sup>.

## 2. Le fédéralisme

Le régime fédéral offre des avantages et des inconvénients pour la réglementation des agents toxiques, à cause de la répartition constitutionnelle des compétences. Mais, sur le plan politique, il permet aux provinces et au gouvernement fédéral d'avoir des ordres de priorités différents, dans le cadre d'une interdépendance sur le plan national. Le morcellement du pouvoir politique permet aux sociétés industrielles et aux syndicats ouvriers d'effectuer des pressions multiples, car leur parti politique préféré se trouve au pouvoir dans certaines provinces, mais non dans d'autres. Ce sont ces possibilités d'action politique, que le fédéralisme encourage, qui expliquent quelque peu les normes diverses et les différences de politiques et de stratégies de mise en oeuvre<sup>7</sup>. Le fédéralisme exige aussi des compromis entre la réglementation et l'exécution. Comme plusieurs domaines de compétence ne sont pas ou n'apparaissent pas délimités avec précision, les différents paliers se livrent souvent à des arbitrages, non seulement au sujet des règlements eux-mêmes, mais encore plus en matière de mise en oeuvre, qu'un palier d'administration confie à un autre.

Le fédéralisme canadien façonne le mécanisme réglementaire de façons plus particulières. Par rapport aux États-Unis, le Canada exerce une compétence bien moins directe sur les relations de travail; le gouvernement canadien n'exerce de responsabilité légale que sur quelques industries classées par la loi ou l'interprétation constitutionnelle parmi les établissements ou les entreprises de nature fédérale: banques, chemins de fer, vente des céréales, énergie atomique, etc. Seule une part limitée du secteur secondaire de fabrication relève du Code canadien du travail.

Nous examinerons largement les incidences du fédéralisme, que ce soit dans l'analyse générale de la répartition des compétences au chapitre II, ou dans les études de cas. Nous ne mentionnerons

que brièvement son importance, qui apparaîtra dans toute son ampleur ultérieurement, que ce soit en matière de mise en oeuvre efficace, de répartition régionale de certaines industries ou de structures organiques d'intervention.

### 3. Le choix des moyens d'action

Le fédéralisme détermine également le choix des moyens d'action employés par les autorités fédérales et provinciales pour atteindre les objectifs de leurs politiques. Du point de vue politique, on peut considérer qu'un règlement est une règle de conduite à observer sous peine de sanctions légitimes de l'État<sup>8</sup>. Il constitue un moyen de coercition directe permettant d'atteindre les objectifs, et il faut le distinguer d'autres moyens d'action plus engageants, telles l'incitation financière qui encourage, ou l'exhortation, qui vise à l'observation spontanée. Le genre de moyens utilisés et l'échelonnement de leur utilisation (car on peut les essayer tous, ou ils peuvent se révéler nécessaires) ont une importance sur le plan politique, parce que la mise en oeuvre légitime d'une réglementation en régime démocratique n'est pas simplement une question de technique. Le choix des moyens d'action doit tenir compte d'objectifs déterminés, et il est important de doser le degré de coercition utilisée.

Le fédéralisme aide à choisir les moyens à utiliser. En certains secteurs de la politique des agents toxiques, le gouvernement fédéral peut aisément intervenir (politiquement et légalement), par exemple en subventionnant ou en effectuant les recherches, en recueillant des données, ou en fournissant des conseils; mais la réglementation directe sous forme de règles de comportement lui est moins facile.

Il faut évaluer l'action politique de réglementation par rapport à d'autres moyens tels que l'incitation financière ou l'exhortation. En fin de compte, les théories de la réglementation n'ont de valeur sur le plan politique que si on l'envisage comme moyen parmi tous les autres moyens entre lesquels les hommes politiques

doivent faire un choix. Ceux qui considèrent la réglementation comme un simple problème technique ne saisissent pas la réalité de la politique et du gouvernement. La politique nécessite l'affectation et la poursuite des objectifs et des valeurs, ainsi qu'un choix des moyens d'action grâce auxquels on obtient un soutien de la réglementation, ou son observation.

On ne peut toutefois appréhender le processus réglementaire quotidien en énumérant ces caractéristiques élémentaires de la vie politique. L'éventail des choix, et donc la dynamique de la réglementation, acquièrent des formes diverses, sous des combinaisons multiples. Pour appréhender cette diversité proliférante, il faut étudier de près la gamme nuancée des moyens disponibles, et le genre d'organismes pouvant les utiliser.

Sur le plan politique, on peut envisager une gamme de moyens tels que la réglementation, l'incitation financière et l'exhortation; mais les choix disponibles sur les plans administratif et juridique sont bien plus nuancés. D'un côté de la réglementation, par exemple, on pourrait utiliser des sanctions telles que l'emprisonnement, les amendes, la révocation des permis, l'émission d'ordonnances d'interdiction et la déclaration obligatoire. La panoplie des moyens d'incitation financière peut comprendre des subventions, des allocations, des virements de péréquation et des subventions conditionnelles et co-financées. De l'autre côté, celui de l'exhortation, on pourrait utiliser des programmes d'information, effectuer des recherches et créer des comités et des mécanismes de consultation directe.

On pourrait soutenir que la présente étude, portant sur le mécanisme réglementaire, devrait y être circonscrite; mais ce serait déformer la réalité à deux égards. Premièrement, la réalisation des objectifs de la politique de lutte contre les agents toxiques peut échouer, dans certains cas, si l'activité réglementaire est concentrée dans un organisme public et que les pouvoirs de dépenser appartiennent à un autre. Les deux pourraient se contrecarrer. Deuxièmement, les organismes réglementaires souvent ne se limitent

pas à cette seule fonction. Ils sont polyvalents et se prononcent sur les litiges, accomplissent des recherches, attribuent des subventions et donnent des conseils en matière de politique à suivre. Ces activités influencent leur comportement, l'énergie avec laquelle ils élaborent et appliquent la réglementation, et l'équité de leurs méthodes. Elles déterminent également les normes permettant d'évaluer les processus suivis par l'organisme en question, et donc l'étendue de la latitude et du pouvoir dont il dispose<sup>9</sup>.

Il faut donc souligner que les mécanismes réglementaires ne se limitent nullement à l'activité réglementaire, précisément parce que les organismes en question n'ont pas que des fonctions réglementaires; le règlement des problèmes de politique ou la réalisation des objectifs de cette politique ne peuvent s'effectuer uniquement par des moyens réglementaires, particulièrement en matière de lutte contre les agents toxiques.

L'analyse ci-dessus met en évidence trois aspects secondaires, mais importants, qui nous introduisent directement dans le domaine pratique de l'économie politique de la réglementation. Le premier est celui de la différence organique, sur le plan de la réglementation, entre ministères ordinaires et commissions indépendantes. Le deuxième porte sur les rapports entre fonctions d'élaboration de la réglementation et de mise en oeuvre au sein des organismes réglementaires. Le troisième se rapporte à la transparence des processus d'élaboration et d'application des règlements. Il serait utile de comparer les mécanismes canadiens au mécanisme étatsunien plus souple. Nous allons rapidement examiner chacun de ces aspects, car ils influencent les participants au mécanisme réglementaire, et ceux qui y sont étrangers.

#### 4. Les structures organiques de réglementation

A première vue, on pense à la réglementation édictée par les grandes commissions quasi-autonomes, telles que l'Office national de l'énergie et la Commission canadienne des transports. Celles-

ci sont dotées, depuis leur création, de pouvoirs décisionnels exercés collectivement par les membres. Leurs rapports avec le ministre responsable ou le Cabinet sont officiellement distants ou marqués par une quasi-autonomie de l'organisme. Dans un gouvernement ministériel, ces organismes ne sont jamais entièrement indépendants. La justification de leur existence est justement qu'ils enlèvent, ou paraissent enlever, la responsabilité de certaines décisions aux hommes politiques. Leur composition nombreuse permet la représentation d'intérêts importants en leur sein, ce qui sous-entend la consultation des intéressés.

On peut opposer cette structure d'organe réglementaire à la réglementation promulguée par un ministre ou un sous-ministre. Ceux-ci sont à la tête d'une Administration hiérarchisée qui ne favorise guère la participation extérieure, et ne fraye pas de voies officielles de consultation. Les ministères traditionnels paraissent plus liés par les usages de la responsabilité du ministre et du Cabinet.

Il est difficile de savoir si les organismes réglementaires indépendants se comportent différemment, en pratique et en théorie, des ministères réglementaires. De nombreux facteurs déterminent leur attitude et leur légitimité. Celle-ci paraît plus grande dans le cas d'un ministère que dans celui d'une commission, si l'on accorde la prééminence à la responsabilité ministérielle d'un homme politique élu plutôt qu'à la représentativité collective d'une commission nommée par des hommes politiques. Avec le temps, les entreprises réglementées peuvent pénétrer les deux genres d'organismes réglementaires, car ceux-ci doivent établir de bonnes relations avec les entreprises qui leur sont assujetties, sinon la réglementation deviendrait inapplicable.

Les différences de structure des organismes sont parfois illusoire. Cependant, il est utile de rappeler que la plupart des règlements concernant la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général sont mis en oeuvre par les ministères. A l'exception de la Commis-

sion de contrôle de l'énergie atomique, en matière de rayonnements ionisants, et des diverses commissions des accidents du travail, ce sont en général les ministères du Travail, de la Santé, des Richesses naturelles et de l'Environnement qui assument cette responsabilité. Dans les domaines anciens de réglementation économique, ce sont en général des organismes quasi-indépendants qui interviennent, alors que dans les domaines plus "fluctuants" (où l'on ne classe pas en général la salubrité de l'ambiance professionnelle) la réglementation relève plutôt des ministres et du Cabinet.

Il n'y a rien de miraculeux dans ces deux genres de structures, mais la latitude d'action qu'elles permettent varie notablement, et peut-être aussi la conscience avec laquelle elle est menée. La création d'une commission quasi-indépendante pour la salubrité de l'ambiance professionnelle ou celle d'une commission pour la prévention d'une contamination assez grave apparaissent logiques, mais il faudrait évaluer ces initiatives en fonction de la volonté des autorités politiques et des ressources disponibles plutôt qu'en fonction de préférences superficielles pour le modèle d'une commission ou celui du ministère.

Ces problèmes mettent en relief une réalité plus vaste, imposée par l'économie politique de la réglementation au Canada. Le régime de la responsabilité ministérielle collective au sein du Cabinet limite certes le nombre d'unités (ministères et commissions) qu'on peut créer, coordonner, grouper et regrouper afin d'atteindre les nouveaux objectifs. La création d'un superministère de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général, par exemple, réglerait certains problèmes mais, d'un autre côté, en déplacerait d'autres d'un groupe de quelques petits ministères à l'intérieur d'un grand.

Les ministères actuels ont reçu leur mandat au cours d'une longue période, en fonction de l'évolution des priorités politiques et législatives, dont chacune apparaissait toute seule

avantageuse. Bien que les tiraillements entre ministères soient dus assez souvent à l'action de bureaucrates s'efforçant de se tailler un fief, ils sont causés aussi par la désignation d'objectifs nombreux aux ministères, en fonction des besoins politiques passés et actuels.

##### 5. L'élaboration et la mise en oeuvre de la réglementation

Les tiraillements causés par l'attribution des fonctions entre ministères reproduisent en plus grand les difficultés de faire suivre l'élaboration des règlements par leur mise en oeuvre. Il est évident que cette dernière nécessite une étroite collaboration bénévole des justiciables, l'existence d'effectifs nombreux d'inspection et d'application au sein de l'organisme réglementaire, la collaboration du personnel de mise en oeuvre appartenant à d'autres organismes publics, et la capacité d'utiliser ou de mettre au point des techniques d'application et de surveillance. Il faut que le processus de mise en oeuvre satisfasse toujours un besoin naturel d'efficacité, en évitant l'encombrante présence de trop nombreux agents de coercition.

La plupart des organismes réglementaires canadiens disposent d'effectifs limités. Leur potentiel de mise en oeuvre n'est pas à la hauteur de leurs objectifs. Ils s'efforcent d'éviter les doubles emplois et de ne pas imposer la charge d'application de la réglementation à des organismes oeuvrant déjà en ce domaine. Un personnel nombreux est nécessaire, mais non suffisant, pour assurer une mise en oeuvre adéquate. Il faut donc accroître les effectifs de l'Administration à un moment où de nombreux arguments suggèrent l'inverse.

Une certaine expansion est certes nécessaire, mais il faudrait découvrir d'autres méthodes de mise en oeuvre si la croissance excessive de l'Administration se révélait préoccupante. On pourrait peut-être créer des comités mixtes ouvriers-direction dans les usines pour collaborer à cette mise en oeuvre, et accomplir d'autres fonctions. L'action de tiers, par exemple les

recours collectifs, pourrait également être utile. Il est évident qu'il ne faut pas évaluer ces autres options sur le seul plan du freinage de l'expansion numérique de l'Administration. Elles montrent la nécessité d'envisager le potentiel de mise en oeuvre d'un point de vue plus élevé.

Il ne faut pas négliger les conditions de travail des inspecteurs dans l'Administration actuelle. On a accordé récemment beaucoup de prestige aux élaborateurs des politiques de l'État, mais on a rabaissé celui du personnel d'exécution et d'inspection, tant absolument que relativement. La formation de ces derniers apparaît inférieure. Les justiciables considèrent les inspecteurs comme des policiers de seconde zone<sup>10</sup> rendant encore plus difficile le recrutement d'un personnel technique d'inspection et de surveillance qualifié.

On ne doit pas conclure de ce qui précède qu'il n'existe pas de coopération entre les inspecteurs, les fonctionnaires de certains secteurs de réglementation et les justiciables, mais on peut dire que les fonctions d'inspection et de mise en oeuvre n'obtiennent guère de soutien et de considération dans le cadre actuel de l'Administration publique au Canada.

Cette situation est compliquée par l'utilisation des inspecteurs d'un organisme donné comme inspecteurs, non à temps partiel, mais à temps supplémentaire pour les besoins d'autres organismes réglementaires. Cet emprunt se produit entre Administrations provinciales et fédérale, ainsi qu'entre ministères à chaque palier administratif. Cet expédient est devenu plus fréquent depuis que les restrictions budgétaires ont rendu plus difficile l'embauche de nouveau personnel.

Les processus d'élaboration et de mise en oeuvre de la réglementation, tels qu'ils sont consacrés légalement, accordent d'énormes pouvoirs discrétionnaires aux autorités réglementaires, qui décident de la transparence du mécanisme réglementaire, de l'identité des personnes à consulter, du caractère confidentiel des rapports et des relevés

de contamination, de leurs destinataires, de la nécessité de sanctions et de leur nature, etc.

Le pouvoir discrétionnaire n'est pas répréhensible en lui-même. Tout dépend de la façon dont il est exercé, et s'il est utilisé au grand jour. Plus le processus est incertain et caché, plus les intéressés craignent l'arbitraire.

Le fonctionnement des mécanismes de réglementation et d'application exige des ressources financières et humaines. Presque chaque règlement influence les dépenses du secteur privé. Il est difficile d'évaluer le coût de la réglementation parce que ces dépenses (et celles des particuliers) ne figurent pas dans le budget de l'État<sup>11</sup>. L'établissement de ce dernier est une opération très visible, où les valeurs diverses sont en partie exprimées sous forme pécuniaire. Mais le mécanisme budgétaire central et le Conseil du trésor n'existent pas en matière de processus réglementaire. On calcule les crédits nécessaires à son déroulement, mais on n'évalue guère les effets de la réglementation sur les dépenses qu'en termes de politique, et non d'argent.

Pour lutter contre l'augmentation de la criminalité urbaine, par exemple, l'Administration pourrait engager plus de policiers et acheter un plus grand nombre de voitures de patrouille, ce qui aurait une incidence directe sur le budget. Elle pourrait exiger que toutes les maisons soient dotées d'un système d'alarme anti-vol, ce qui aurait une incidence sur les bourses des particuliers, mais non sur le budget. Bien qu'en général les autorités publiques ne fassent pas évaluer ces coûts pécuniaires, elles sont très conscientes, sur le plan politique, des administrés qui portent le fardeau.

Même l'exemple précédent montre mal qui sont les gagnants et les perdants dans le processus réglementaire, et pas du tout les effets de redistribution de la réglementation. Pour les propriétaires peu aisés, le coût du système d'alarme anti-vol constituerait en effet une taxation

régressive par rapport à celle que supporte le propriétaire plus riche. C'est un point fondamental pour la réglementation de la contamination de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général, car les coûts de la réglementation ne sont pas répartis équitablement entre les différentes classes économiques, et touchent particulièrement les travailleurs et les familles à revenu modeste qui vivent près des usines, faute de moyens suffisants.

## 6. La transparence du processus réglementaire

La transparence du processus réglementaire canadien est la dernière question, et peut-être la plus importante, de son économie politique quotidienne. Le débat qui se poursuit à son sujet met en relief deux modèles de réglementation qu'on peut analyser. Faute de mieux, nous parlerons alors d'un modèle transparent, faisant intervenir les experts (modèle n° 1) et d'un modèle transparent, faisant intervenir le public (modèle n° 2). La plupart de ceux qui s'occupent de la réglementation des contaminants du milieu au Canada ont implicitement ou explicitement ces modèles à l'esprit lorsqu'ils envisagent des réformes. Ils méritent une analyse sérieuse<sup>12</sup>.

Le modèle n° 1, celui du processus transparent où interviennent les experts, se caractérise par une large confiance réciproque. Ses partisans soutiennent qu'il est ouvert à la critique de l'intérieur, parmi les spécialistes. Selon ces partisans, les cadres de l'industrie considéreraient probablement les agents de la réglementation comme des spécialistes essayant de réaliser l'objectif commun, la salubrité et la sécurité de l'ambiance professionnelle. Les spécialistes de l'industrie s'empressent en général de montrer à leurs pairs les succès obtenus et les problèmes qui restent. Ainsi donc le processus ouvert aux experts de l'intérieur favorise une réglementation efficace par les spécialistes qui savent où sont les problèmes; il se caractérise également par un minimum de déclarations obligatoires et d'enquêtes publiques, accordant ainsi aux agents de réglementation (les spécialistes du secteur privé) plus de

temps pour s'occuper des questions de salubrité et de sécurité de l'ambiance professionnelle.

Le modèle n° 2, c'est-à-dire le mécanisme ouvert où intervient le public, est basé, implicitement sinon explicitement, sur le modèle étatsunien de participation démocratique. Il exige de nombreuses enquêtes publiques, et les litiges entre intéressés sont plus nombreux. En conséquence, les adversaires de ce modèle n° 2 prétendent qu'il crée un climat d'affrontement défavorable, et que les justiciables seraient hostiles aux agents de réglementation. Dans leurs contacts quotidiens, ils n'obtiendraient que les renseignements demandés sans participation à une franche discussion des problèmes. Les formalités nécessitées par le modèle n° 2 feraient perdre beaucoup plus de temps aux justiciables, à cause de la paperasse à acheminer.

Ces deux modèles constituent des simplifications outrées de la réalité, mais ils mettent en relief certains coûts et avantages relatifs dont il faut tenir compte. Nous croyons que la réforme de la réglementation s'inspire du modèle n° 2. Les spécialistes se sont montrés trop accommodants. Cependant l'évolution vers le modèle n° 2 ne se fera pas sans peine. Le modèle démocratiquement discret, mais sûr du point de vue des spécialistes, que le Canada a adopté offre probablement certains avantages. Par exemple, on peut attribuer aux rapports étroits entre spécialistes les normes relativement plus strictes adoptées au Canada pour le cas de panne de réacteur nucléaire. La paperasse minime et les enquêtes publiques peu fréquentes ont laissé aux spécialistes du secteur privé plus de temps pour s'occuper des sérieux problèmes de salubrité et de sécurité de l'ambiance professionnelle.

Il est également vrai qu'il est aisé de passer de francs échanges entre spécialistes à une indulgence excessive. Celle-ci, ou son apparence, est d'autant plus fâcheuse qu'il s'agit d'un domaine réglementaire complexe, et abstrus sur le plan scientifique. Les domaines réglementaires sont d'une complexité technique plus ou moins grande. La réglementation de la radiodiffusion et

celle de l'énergie électronucléaire, par exemple, nécessitent des formalités similaires mais, selon certains, il est beaucoup plus difficile au profane de comprendre et d'infléchir la réglementation de l'énergie électronucléaire. C'est cette légère différence qui impose aux organismes régissant la filière électronucléaire de défendre leur indépendance et de mettre en place des mécanismes transparents de réglementation et de mise en oeuvre, afin que le public saisisse mieux ce qui se passe, et que la salubrité et la sécurité de l'ambiance soient protégées.

Le "caractère hypothétique", comme le dit un certain auteur, a conféré un caractère impératif à ces obligations supplémentaires:

"L'hypotheticality [caractère hypothétique] n'est certes pas un terme bien courant, mais il caractérise bien la forme du raisonnement présenté ici. Il est de même origine que le mot "criticité", bien connu des ingénieurs en réacteurs nucléaires. Selon la règle en vigueur, les mots d'origine latine se terminant par -itas, comme veritas ou felicitas, soulignent des qualités sous-jacentes qui, si elles se concrétisent, confèrent une certaine propriété aux choses: un réacteur peut atteindre le seuil critique, une situation peut être hypothétique. Le processus d'interaction entre la théorie et la pratique, qui nous amène à la vérité dans son sens classique, n'est plus possible. Cette vérité ne peut plus être mise à l'essai. En conséquence, les arguments en matières hypothétiques restent forcément peu concluants. Ce caractère non concluant de notre tâche explique dans une certaine mesure les particularités du débat public sur la sécurité des réacteurs électronucléaires. L'étrangeté et parfois l'irréalité de ce débat découlent, selon moi, du caractère hypothétique du domaine inférieur au seuil de risque résiduel"<sup>13</sup>.

On ne peut donc aisément conférer la force probante ou faire la comparaison risques-avantages, ni sous-estimer le caractère technique

abstrus de certains aspects du processus de réglementation des contaminations. Il influence tant les normes de fond que la façon dont on les appréhende. Par exemple, certains estiment que la filière électronucléaire est trop aléatoire, et demandent qu'on y renonce. D'autres voudraient être mieux rassurés. Ces normes à leur tour imposent des critères différents d'adéquation de la réglementation nucléaire.

Le débat sur la réglementation des contaminations se déroule en grande partie sur un plan hypothétique, car on ne peut guère fournir de preuve probante dans le sens habituel<sup>4</sup>. Les pannes de réacteur nucléaire, les désastres nucléaires, l'entreposage des déchets radioactifs dans des cavités souterraines de grande stabilité géologique, et l'adéquation des concentrations maximales admissibles sont des questions qui, plus que d'autres, entraînent le public et les organismes réglementaires dans le domaine très flou des normes hypothétiques. Comme la plupart des mécanismes réglementaires du Canada, celui des contaminants doit être adapté à cette réalité importante de son cadre d'action. Ceux qui l'animent doivent rejeter le préjugé naturel du spécialiste, lequel croit qu'une question scientifique ne doit pas être débattue avec des profanes, de crainte qu'ils ne la comprennent pas ou qu'ils éprouvent des craintes irrationnelles et exagérées au sujet des répercussions éventuelles.

## 7. La science, la technologie et la réglementation

La question du caractère hypothétique constitue un trait important de l'économie politique du mécanisme réglementaire des contaminants, mais elle n'est certainement pas la seule qui se pose au sujet des rapports entre connaissance, sciences, technologie et réglementation. Nous allons faire quelques observations au sujet des questions suivantes: Qui accomplit les recherches? De quelle indépendance paraît-il disposer? Faut-il effectuer de meilleures perspectives technologiques? La recherche fondamentale est-elle nécessaire? Faut-il de nouvelles ou de meilleures techniques pour la surveillance et la mise en

oeuvre des normes? La nécessité d'accomplir d'autres recherches n'est-elle pas une excuse pour l'attentisme?

L'intérêt croissant pour la réglementation de l'utilisation des produits toxiques et des contaminations de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général s'insère dans le vaste contexte des préoccupations écologistes, d'une part, et de la prospective technologique<sup>15</sup>, d'autre part. Il est des gens qui proposent, avec d'ailleurs beaucoup de logique, que les sociétés industrielles contemporaines mettent sur pied un potentiel collectif de prévision des coûts, des avantages et des risques de l'emploi de nouvelles techniques, et d'appréhension et d'orientation des techniques existantes. On a proposé d'améliorer certains aspects du potentiel de prospective technologique dans le cas de techniques complexes: création de services de prospective technologique ou de tribunaux scientifiques, programmes de tamisage de l'information et essais préalables des substances chimiques<sup>16</sup>.

Il est indispensable que l'effort de recherche soit mené de façon indépendante, que cette indépendance soit visible, et que les connaissances soient échangées et communiquées librement. Pour les hommes de science, la recherche est celle des causes, et ses conclusions servent à la prise des décisions officielles et autres. Cette opinion est souvent exacte. Cependant, la recherche constitue aussi un instrument politique et économique. Certaines recherches sont recommencées par les organismes qui se méfient des autres. L'étude d'un problème ou la recherche de connaissances nouvelles constitue une solution moyenne entre la voie de l'inaction et celle d'une action très vigoureuse.

L'absence de recherches dans bien des secteurs de la réglementation des produits et des substances toxiques ne constitue pas le problème principal. Il apparaît d'ailleurs une divergence très normale à cet égard. Les scientifiques se montrent fort prudents, par nature et par nécessité, lorsqu'ils évoquent la nature des causes, par exemple en matière de normes de contamination

maximale admissible. C'est pourquoi ils proposent souvent de les considérer comme des directives, et de poursuivre les recherches. Les industriels utilisent cette attitude pour réclamer des normes moins sévères ou pour retarder les mesures de dépollution jusqu'à l'obtention de preuves plus concluantes reliant cause à effet. Les syndicats ouvriers et ceux qui doivent se fonder sur des critères de preuve plus précis pour les besoins administratifs et juridiques choisissent des normes précises, à promulguer par voie législative.

La rétrospective des contaminations de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général montre que la preuve de contamination est envisagée de deux points de vue différents: l'un est celui des revues scientifiques et des conférences abstruses; l'autre est adopté dans les salles syndicales et dans le lieu de travail, ou en matière d'accidents professionnels<sup>17</sup>. Les partisans du premier considèrent que le second ne porte que sur une simple "série de cas" et ne constitue pas une preuve du rapport de cause à effet. Pour les tenants du second point de vue, le premier est éloigné des réalités, et suit des intérêts qui lui sont étrangers. Le processus réglementaire établit difficilement le lien entre ces deux genres de preuve qui se veulent tous valides. Les partisans d'un point de vue montrent une ignorance considérable de l'autre.

Ces difficultés proviennent de l'absence de communications entre agents de coercition, scientifiques et bénéficiaires présumés de la réglementation. Mais l'échange des connaissances et des techniques de dépollution soulève d'autres obstacles. Pour être efficace, il faut que la technique de dépollution soit adaptée étroitement aux processus de fabrication suivis par les diverses entreprises. C'est pourquoi celles-ci hésitent à échanger avec d'autres les données sur les processus de fabrication moins dangereux; il leur est difficile de dissocier techniques de fabrication et méthodes sécuritaires. Le secret de fabrication constitue donc un obstacle à la réglementation. Pour des raisons semblables, les entreprises hésitent à communiquer des données sur

les incidences sanitaires de leurs techniques de fabrication ou les conclusions de leurs propres recherches à ce sujet.

### Récapitulation

L'économie politique du mécanisme réglementaire canadien montre un certain nombre de caractéristiques qu'il faut prendre en considération lors de l'étude de la réglementation des produits toxiques et des contaminations. Parmi les facteurs d'adéquation de la réglementation des six contaminants étudiés, on note les nécessités de l'économie de marché, ses rapports avec le fédéralisme, le choix des instruments réglementaires en fonction de celui-ci, les structures organiques des pouvoirs de réglementation, les points de contact entre réglementation et dépollution, l'évaluation des besoins de recherches et celle de la force probante par les principaux participants.

## CHAPITRE II - LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES ET LES PARTICIPANTS AU MÉCANISME RÉGLEMENTAIRE

Avant d'étudier le mécanisme réglementaire et la mise en oeuvre des règlements dans chacun des cas étudiés, nous allons brosser le tableau d'ensemble de la répartition des compétences et des participants au mécanisme réglementaire. Bien que cette répartition soit envisagée généralement dans le cadre des organismes internationaux, fédéraux ou provinciaux, nous l'étudierons également sur le plan des divers ministères et organismes de l'État, entreprises industrielles et associations patronales, syndicats ouvriers, collectivités scientifique et médicale, associations d'utilité publique et organes d'information. Ces derniers ont leur mot à dire.

Il faut souligner que nous nous efforcerons d'esquisser un tableau global, montrant les grandes lignes de la répartition des compétences, et traçant les grands traits des méthodes apparentes et façons de procéder normales de chaque participant. Il ne faudrait pas déduire de la description du rôle de chaque participant que chacun d'eux détient des pouvoirs équivalents ou exerce une influence semblable en matière de réglementation. Au contraire, tout indique que les syndicats ouvriers, les associations d'utilité publique et les organes d'information ont assez peu d'influence et qu'ils n'interviennent que rarement.

### 1. Les organisations internationales et les organismes étrangers

Il est fort important que les organismes réglementaires canadiens tirent parti des connaissances techniques recueillies par les organisations internationales et organismes étrangers s'occupant de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général. Les organismes internationaux d'élaboration des normes, comme la Commission internationale de protection contre les radiations (CIPR) et l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) constituent des sources précieuses de connais-

sances techniques et de renseignements. L'adhésion du Canada à des organisations de recherche et à des organismes consultatifs comme l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) est aussi extrêmement précieuse.

Les organismes canadiens ont également tiré profit de leurs relations professionnelles étroites et de leurs communications régulières avec leurs équivalents étatsuniens, particulièrement l'Environment Protection Agency (EPA), le National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) et la Consumer Product Safety Commission<sup>1</sup>. Les ressources très supérieures et la proximité des États-Unis offrent au Canada un avantage considérable.

Nul n'oserait soutenir que les organismes réglementaires canadiens ne devraient pas tirer parti de ces ressources internationales ou étrangères; cependant, il importe de souligner les dangers d'une dépendance excessive à l'égard de celles-ci, car elle mènerait aisément à la complaisance. Les normes élaborées au palier international sont souvent issues de compromis, non seulement à cause des controverses scientifiques, mais surtout en raison des intérêts divergents des pays producteurs et des pays consommateurs. Cette dépendance pourrait conduire le Canada à prendre les autres pays pour des champs d'essai des contaminants, en se dissimulant aussi les problèmes qui lui sont spécifiques.

## 2. Les organismes fédéraux

Le Tableau 1 cite les principaux organismes fédéraux chargés de responsabilités réglementaires en matière de salubrité et de sécurité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général. Il s'efforce de classer les lois selon que leur objectif est la protection de l'ambiance professionnelle ou celle de l'environnement général, mais cette distinction peut se révéler trompeuse et arbitraire en raison des chevauche-

TABLEAU 1 - ORGANISMES FÉDÉRAUX CHARGÉS D'APPLIQUER LES PRINCIPALES LOIS DE PROTECTION DE LA SALUBRITÉ ET DE LA SÉCURITÉ DE L'AMBIANCE PROFESSIONNELLE ET DE L'ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL

<u>Organismes</u>	<u>Lois relatives à l'ambiance professionnelle</u>	<u>Loi relatives à l'environnement</u>
Travail Canada	Code canadien du travail	
Commission de contrôle de l'énergie atomique	Loi sur le contrôle de l'énergie atomique	
Santé et Bien-être social Canada	Loi sur les dispositifs émettant des radiations	Loi des aliments et drogues
Environnement Canada		Loi des pêcheries Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique Loi sur les ressources en eau du Canada Loi sur les contaminants de l'environnement
Agriculture Canada		Loi sur les produits antiparasitaires Loi relative aux aliments du bétail Loi sur les engrais chimiques
Ministère de la Consommation et des Corporations		Loi sur les produits dangereux
Transports Canada		Loi sur la marine marchande Loi sur la sécurité des véhicules automobiles
Commission de la Fonction publique et Conseil du Trésor	Loi sur l'emploi dans la Fonction publique	

ments fréquents. Par exemple, l'emploi de produits phytosanitaires peut nuire autant aux travailleurs agricoles et à l'ambiance de la ferme qu'à l'environnement lui-même. La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique concerne aussi bien l'ambiance professionnelle (les mines d'uranium et les centrales électronucléaires) que l'environnement immédiat de ces dernières.

En outre, la liste des lois fédérales pertinentes n'est nullement exhaustive. Au moins deux douzaines d'autres lois traitent plus ou moins de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement<sup>2</sup>. Le Tableau ne fait nulle mention du rôle important de recherche et de surveillance joué par Santé et Bien-être social Canada en rapport avec l'application de plusieurs lois citées. De façon générale, l'Administration fédérale a compétence, en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle dans la Fonction publique, sur environ sept cent cinquante mille travailleurs régis par les dispositions du Code canadien du travail, ainsi que dans plusieurs secteurs où elle intervient de droit, par exemple l'énergie nucléaire, les banques, les chemins de fer et l'acheminement des céréales.

La compétence fédérale en matière d'ambiance professionnelle est moins étendue que celle portant sur l'environnement, domaine où plusieurs lois permettent l'intervention fédérale. En matière d'ambiance professionnelle, les principaux organismes concernés sont Travail Canada, la Commission de contrôle de l'énergie atomique et Santé et Bien-être social Canada.

La compétence de Travail Canada est exercée surtout par le truchement de la Direction de la sécurité et de l'hygiène du travail, qui relève de la Direction générale des recherches et de l'élaboration des programmes. Le service de la salubrité et de la sécurité de l'ambiance professionnelle occupe donc un échelon intermédiaire dans l'organigramme de Travail Canada. L'évolution des activités du ministère, surtout depuis la création du ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration aux alentours de 1965, l'a amené à se concentrer sur son rôle traditionnel de concii-

liateur en matière de relations de travail et sur les problèmes classiques de l'emploi. Comme la plupart des organismes ayant compétence, le ministère a concentré ses activités pertinentes sur les questions de sécurité du travail.

L'organigramme du ministère distingue cinq bureaux régionaux. De cinquante à soixante fonctionnaires sont chargés de la mise en vigueur régionale de la réglementation, mais ils exercent diverses fonctions d'inspection en plus de la surveillance de la salubrité de l'ambiance professionnelle. En outre, environ 1 300 fonctionnaires provinciaux travaillent comme inspecteurs à temps partiel, sous contrat de l'Administration fédérale. Les dirigeants du ministère admettent que leur corps d'inspecteurs est en nombre tout à fait insuffisant<sup>3</sup>.

En matière de recherche, le ministère dispose d'un personnel minimal de scientifiques et de techniciens, chargés de recueillir et d'évaluer la littérature technique et les données pertinentes, mais il s'étaye largement sur les services de Santé et Bien-être social Canada. Il entretient également des liens étroits avec l'OSHA, aux États-Unis.

Santé et Bien-être social Canada s'occupe à plusieurs titres de la salubrité de l'ambiance professionnelle. La Direction générale de la protection de la santé offre des services complets aux travailleurs exposés aux rayonnements ionisants. Dans le cadre de l'application de la Loi et du Règlement sur les dispositifs émettant des radiations, la Direction générale a précisé les obligations des utilisateurs d'appareils émettant des radiations en vertu du Règlement sur les substances dangereuses, et elle conseille la Commission de contrôle de l'énergie atomique. Elle fournit également des services nationaux de dosimétrie, de fichier et d'irradiation cumulée, ainsi que des services d'irradiation spécialisée et des radio-isotopes. La Direction générale accomplit également des recherches sur la toxicité de certains matériaux utilisés dans l'industrie, et elle a entrepris des relevés de concert avec les services provinciaux, afin de dépister les

contaminations toxiques dans l'industrie. Elle conseille Agriculture Canada au sujet des risques professionnels auxquels sont exposés les pulvérisateurs de produits phytosanitaires et les exploitants agricoles, et le ministère de la Consommation et des Corporations au sujet de l'application de la Loi sur les produits dangereux.

La Direction générale des services médicaux fournit des services d'hygiène des travailleurs à la Fonction publique du Canada et conseille Travail Canada en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle d'autres fonctionnaires (sauf au sujet des rayonnements ionisants). Elle s'occupe également des maladies professionnelles des Autochtones, et elle conseille le ministère des Affaires indiennes et du Nord au sujet de la salubrité de l'ambiance professionnelle dans le Nord canadien.

La Direction générale des programmes de la santé est chargée de la mise en oeuvre du Programme national de subventions à la recherche médicale, importante source de fonds pour les recherches sur la salubrité de l'ambiance professionnelle effectuées dans les universités et les instituts de recherche.

En ce qui concerne la salubrité de l'environnement, la Direction générale de la protection de la santé, en plus d'offrir ses conseils et ses services de recherche conformément à la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, accomplit d'importantes tâches de recherche et de surveillance, en vertu des stipulations de déclaration obligatoire incluses dans la Loi sur les contaminants de l'environnement, dont l'application relève d'Environnement Canada.

Par voie de conséquence, Santé et Bien-être social Canada accomplit des fonctions de recherche et de surveillance. Ce ministère constitue un centre de recherches et une source de savoir-faire technique importante, dont dépendent la plupart des autres services chargés plutôt de tâches réglementaires. La Direction

générale de la protection de la santé souffre d'une sérieuse pénurie de personnel, à cause des nouvelles fonctions dont elle est chargée en vertu de lois comme la Loi sur les contaminants de l'environnement. Par le passé, elle a axé son attention sur la réglementation en matière d'aliments et médicaments, et c'est pourquoi d'autres de ses fonctions ont souffert d'un manque de ressources. La Direction générale consacre environ cinquante-huit années de travailleur à la salubrité de l'ambiance professionnelle, dont quarante-huit à la surveillance de l'irradiation. Les dix autres années de travailleur ne suffisent pas à répondre aux besoins actuels, et encore moins à l'accomplissement de diverses tâches nouvelles<sup>4</sup>.

L'application de la Loi sur les produits dangereux incombe à la Direction de la sécurité des produits du ministère de la Consommation et des Corporations. Cette Loi vise des biens de consommation destinés à des usages domestiques, à des usages personnels, au jardin, dans les sports, dans les activités récréatives ou pour les enfants. Cependant elle mentionne aussi des produits, "sans égard à leur destination", qui sont délétères, toxiques, inflammables, explosifs ou corrosifs, et s'applique par conséquent de façon plus générale et même en matière d'ambiance professionnelle<sup>6</sup>. Le Cabinet peut inscrire tout produit à l'annexe de la Loi si le ministre est convaincu que celui-ci peut présenter un danger pour la santé ou la sécurité du public. Selon la Loi, l'expression "produit dangereux" désigne tout produit cité à la Partie I ou II de l'annexe. On ne peut faire de publicité au sujet des produits inscrits à la Partie I, ni les importer ou les vendre au Canada. On ne peut faire de publicité au sujet des produits inscrits à la Partie II que dans la mesure où les règlements l'autorisent. Toute infraction est passible, sur procédure sommaire, d'une amende de mille dollars ou d'un emprisonnement maximal de deux ans. Les inspecteurs sont investis de pleins pouvoirs de perquisition et de saisie.

La Direction de la sécurité des produits fait partie de la Direction générale des normes qui est

chargée de la vérification des poids et mesures, de la répression des falsifications de marchandises ainsi que de la sécurité des produits. Le personnel itinérant, réparti en cinq bureaux régionaux et vingt-cinq bureaux de district, relève d'un sous-ministre adjoint chargé de diverses fonctions au ministère. Les inspections au sujet des produits dangereux sont faites par des fonctionnaires, lesquels sont également chargés de tâches considérables dans d'autres domaines, telle la répression des falsifications. La Direction de la sécurité des produits dispose d'un personnel minimal, chargé de surveiller et d'étudier la littérature technique, tout en maintenant des rapports avec des organismes tels que la US Product Safety Commission; elle doit toutefois recourir aux services de recherche plus complets de Santé et Bien-être social Canada pour obtenir des conseils sur les dangers de contamination toxique<sup>7</sup>. Le cas échéant, la Direction confie des travaux de laboratoire à d'autres organismes, y compris des universités, d'autres services de l'État et des instituts de recherche.

Environnement Canada exerce ses pouvoirs de réglementation en vertu de plusieurs lois, dont les plus importantes sont la Loi des pêcheries, la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, la Loi sur les ressources en eau du Canada et la Loi sur les contaminants de l'environnement.

Voici, par exemple, les pouvoirs d'Environnement Canada en vertu de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique:

[Le ministère]

- a) met sur pied, fait fonctionner et entretient un réseau de stations d'échantillonnage de la pollution atmosphérique dans tout le Canada;
- b) rassemble, tant par le truchement des stations d'échantillonnage qu'à partir d'autres sources appropriées, des données sur la pollution atmosphérique au Canada, et analyse, relie entre elles et publie ces données à intervalles réguliers;
- c) effectue des recherches et des études portant sur la nature, la migration, la

diffusion et les effets de la pollution atmosphérique, et sa réduction; fournit des services consultatifs et techniques et des renseignements y afférents;

- d) élabore des plans et programmes d'ensemble pour la lutte contre la pollution atmosphérique et la réduction de cette pollution, et met sur pied des actions-pilotes; et
- e) publie ou diffuse, ou fait paraître et diffuser toute information permettant de renseigner le public sur tous les aspects de la qualité de l'air ambiant, de la lutte contre la pollution atmosphérique, et de la réduction de cette pollution.

L'application de la Loi relève du Service de la protection de l'environnement (SPE), surtout par le truchement de sa Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique et des cinq bureaux régionaux du SPE. En 1976, le temps affecté au programme de lutte contre la pollution atmosphérique a atteint environ 175 années de travailleur, soit environ cinq fois la dotation<sup>8</sup> de 1971.

L'organisation de la Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique doit faire l'objet d'une description précise afin d'illustrer l'envergure et la nature de sa tâche. Elle est divisée en trois directions: Direction des programmes sur la pollution atmosphérique, Direction de la dépollution et du contrôle et Direction du développement de la technologie.

La Direction des programmes sur la pollution atmosphérique élabore le programme national de surveillance de la pollution atmosphérique et en coordonne les activités; elle met sur pied les relevés nationaux de rejets des polluants principaux, et ceux des contaminants éventuellement délétères; elle s'occupe des aspects non techniques de l'élaboration de la réglementation des rejets de polluants et des directives pertinentes, ainsi que de l'analyse des conséquences socio-économiques de la lutte contre la pollution atmosphérique; elle coordonne la délimitation et la description d'objectifs nationaux de qualité de

l'air, et elle maintient des contacts avec d'autres services, d'autres Administrations et des organismes d'autres pays.

La Direction de la dépollution et du contrôle est chargée de l'évaluation technique et technologique des rejets de polluants et des techniques antipollution et de dépollution en vue d'établir les fondements techniques de l'élaboration des directives, des normes et des règlements. La Direction comprend cinq divisions s'occupant: a) de la fabrication de produits chimiques; b) de l'extraction et du traitement des minerais, et de la métallurgie; c) des installations fixes, comprenant les principales sources de combustion; d) des sources mobiles, soit les rejets de polluants des automobiles, des locomotives, des bateaux et des avions et e) des carburants, soit leur composition et les produits d'addition.

La Direction du développement de la technologie est chargée d'encourager le développement des techniques antipollution et des procédés scientifiques et techniques de lutte contre la pollution atmosphérique et de dépollution, et les activités-pilotes correspondantes. La Direction fournit des services d'analyse chimique, met au point des méthodes d'échantillonnage, d'analyse et de mesure des polluants atmosphériques, et exploite des installations d'essai des véhicules automobiles et un service de diffusion du savoir-faire technique par publications et formation. La Direction du développement de la technologie comprend trois divisions: ingénierie, chimie et publications et formation<sup>9</sup>.

La liste de ces activités montre bien que la Direction générale et le SPE doivent collaborer étroitement et coordonner leurs travaux. Le programme de lutte contre les contaminants mis en oeuvre par le SPE doit s'étayer largement sur les travaux que les organismes provinciaux effectuent pour lui. La coordination des lignes de conduite relève du Comité fédéral-provincial de la pollution atmosphérique.

Bien que la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique autorise la réglementation

directe des carburants et des produits d'addition, cette Loi accorde au gouvernement fédéral des pouvoirs étendus de coordination indirecte, plutôt que des pouvoirs de réglementation directe. En matière de sources mobiles de pollution, ces derniers découlent d'autres lois. L'adoption de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles autorise le gouvernement fédéral à mettre sur pied un programme de lutte contre la pollution atmosphérique causée par les véhicules automobiles fabriqués ou importés au Canada, à partir des modèles de 1971. L'application du Règlement sur les émissions des véhicules automobiles incombe à Transports Canada, tandis qu'Environnement Canada se charge des vérifications requises et doit fournir les services techniques consultatifs nécessaires à l'application du Règlement. Au sein d'Environnement Canada, ces activités relèvent de la Division des sources mobiles et du Laboratoire d'essais sur les émissions de la Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique.

Le programme de vérification vise à garantir que les nouveaux véhicules automobiles mis en vente au Canada se conforment aux normes actuelles de rejet maximal, conformément aux déclarations des fabricants. Lors de la présentation des nouveaux modèles, Transports Canada prélève un échantillon représentatif de toutes les marques et de tous les modèles de véhicules automobiles importés ou fabriqués au Canada; Environnement Canada les soumet à des essais pour vérifier s'ils sont conformes aux normes de rejets<sup>10</sup>.

Les pouvoirs indirects de réglementation accordés par la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique sont mis en relief par les objectifs nationaux de qualité de l'air. Ils sont élaborés par le ministère grâce aux soins de plusieurs groupes de travail et comités mixtes, composés de représentants des secteurs publics fédéral et provinciaux et du secteur privé. La Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique distingue trois niveaux de contamination de l'air: "désirable", "admissible" et "plafond" pour chaque polluant d'importance. Pour la plupart d'entre eux, seuls les deux premiers niveaux ont été

décrits et approuvés par le Conseil des ministres.

La norme de contamination maximale admissible vise à fournir une protection suffisante contre les répercussions de la contamination sur le sol, les eaux, la végétation, les matériaux, les animaux, la visibilité, le confort personnel et le bien-être. Elle constitue un objectif réalisable actuellement dans tout le Canada. Si cette limite est dépassée, l'organisme réglementaire doit prendre des mesures de dépollution. Les teneurs-plafond désignent les contaminations atmosphériques à partir desquelles la santé publique se trouve en danger<sup>11</sup>.

En outre, la Loi prévoit la promulgation de directives nationales de rejets, qu'on s'occupe actuellement d'élaborer pour chaque branche industrielle. Ces directives concrétisent la mise en oeuvre des meilleures techniques de fabrication et des meilleures méthodes de dépollution. On espère que leur adoption par les organismes réglementaires permettra une réduction importante des rejets de polluants atmosphériques et empêchera ainsi la détérioration de la qualité de l'air sur le plan national.

Les directives sont publiées sous une forme qui, espère-t-on, permettra leur adoption rapide par les organismes réglementaires, en particulier par les services provinciaux de lutte contre la pollution atmosphérique, au titre de normes minimales applicables aux industries situées dans leur ressort. Tout le monde admet que les conditions locales, comme la densité industrielle ou le relief, nécessitent l'adoption de normes d'environnement plus sévères dans le cas des ouvrages et entreprises qui dépendent de l'Administration fédérale.

Environnement Canada est formé par la juxtaposition assez récente de plusieurs services administratifs anciens et nouveaux; il a dû lutter en son sein et contre d'autres ministères afin de préciser sa nature et de circonscrire son rôle; cette description est complexe. D'autres problèmes de répartition des compétences sont mis en

relief par la Loi sur les contaminants de l'environnement. Nous allons la citer en exemple, car cette Loi apparaît comme l'instrument le plus apte à imposer des essais préalables à la commercialisation des produits chimiques ou, du moins, à mettre sur pied un dispositif d'alerte.

La Loi sur les contaminants de l'environnement s'inspire, à plusieurs égards, de la Loi sur les produits dangereux, car elle prévoit l'inscription de substances dans un tableau, et leur réglementation. Les fabricants, les importateurs et les transformateurs doivent fournir des données concernant les nouveaux produits chimiques. Si le ministre de l'Environnement ou celui de la Santé nationale et du Bien-être social soupçonne l'existence d'un danger, il peut faire enquête et créer des comités consultatifs. La substance incriminée peut alors être interdite, ou soumise à des restrictions d'emploi semblables à celles imposées par la Loi sur les produits dangereux. La Loi sur les contaminants de l'environnement n'accorde pas de permis d'emploi de substances, ni n'attribue en aucune façon l'équivalent d'une "homologation pour usage domestique"<sup>12</sup>.

Sur le plan administratif, la Loi nécessite que des ressources considérables soient consacrées au recueil et à la vérification des renseignements fournis, à l'examen et à l'essai des substances incriminées, et à sa mise en oeuvre. Les fonctionnaires du ministère estiment qu'ils devront largement utiliser les ressources des autres services du ministère, et surtout les moyens de recherches de Santé et Bien-être social Canada; dans le cas où ils ne pourraient engager leur propre personnel d'inspecteurs, il leur faudrait recourir aux services d'inspection d'Agriculture Canada et du ministère de la Consommation et des Corporations.

Ce tableau de l'activité réglementaire fédérale dans quatre secteurs ne donne pas une image fidèle de la complexité de cette intervention, ni du rôle joué par d'autres organismes comme la Commission de contrôle de l'énergie atomique, Agriculture Canada, le Conseil national de recherches et Transports Canada. Toutefois, il

décrit l'accent donné à la surveillance, à l'élaboration de directives et à la recherche par l'Administration fédérale, plutôt qu'à la réglementation directe, sauf exception. Des considérations d'ordre constitutionnel en sont partiellement la cause, mais le choix politique des moyens réglementaires, étudié au chapitre 1<sup>er</sup>, intervient également.

Cette description met aussi en relief les problèmes de coordination des activités de plusieurs ministères, ainsi que d'articulation des activités d'élaboration de la réglementation, de recherches et de vérification. Les grands ministères ont manifestement besoin l'un de l'autre pour accomplir leur tâche. Bien qu'on ait mis sur pied des mécanismes permanents de coordination, sous forme de liens professionnels, de comité de travail ou encore d'organismes comme le Comité interministériel fédéral des contaminants de l'environnement, il faut dépenser énormément d'énergie pour remédier à la multiplicité des compétences et pour obtenir la collaboration d'autres ministères. Il serait difficile de centraliser les fonctions en matière d'ambiance professionnelle ou d'environnement, mais un effort dans cette direction favoriserait la recherche et la mise en oeuvre de la réglementation. Santé et Bien-être social Canada et Travail Canada collaborent sans doute quelque peu, mais ils se défient l'un de l'autre. Travail Canada limite son attention à la main-d'oeuvre. Santé et Bien-être social Canada s'occupe d'une clientèle plus vaste, et la salubrité de l'ambiance professionnelle n'est qu'un élément parmi d'autres. Le premier est dirigé par des gestionnaires et des sociologues, alors que le second est composé surtout de scientifiques et de médecins. Lorsque les problèmes de la salubrité de l'ambiance professionnelle recevront la priorité, il faudra clarifier les rapports entre ces deux ministères pour que l'intervention fédérale soit plus cohérente.

Les ministères réclament presque toujours du personnel supplémentaire; mais, dans le cas de la mise en oeuvre de la réglementation, il est très vraisemblable qu'ils devront engager des effectifs

considérables pour concrétiser efficacement la politique actuelle. L'examen, au chapitre III, de la réglementation des rayonnements ionisants (et donc du rôle de la CCEA), montre également les lacunes de la mise en oeuvre de la réglementation.

Les mécanismes réglementaires de tous les ministères se fondent sur des consultations officieuses, mais chacun d'entre eux tient à sa liste de personnes à consulter. La Direction de la sécurité des produits du ministère de la Consommation et des Corporations considère que les industriels constituent sa clientèle normale. Elle y inclut difficilement les associations de consommateurs et les syndicats ouvriers, croyant qu'ils ont des connaissances techniques moindres. Santé et Bien-être social Canada consulte surtout des scientifiques et des experts, alors que Travail Canada s'adresse autant aux syndicats qu'aux industriels.

Bien que les ministères consultent une partie de leur clientèle, ils s'adressent surtout aux groupements avec lesquels ils entretiennent les relations les plus faciles. Tout cela se fait en général sans formalisme et à huis clos. La Loi sur les produits dangereux et la Loi sur les contaminants de l'environnement ont prévu des mécanismes transparents, en théorie, et en particulier l'institution de commissions d'enquête publique en cas d'opposition à un projet de règlement. Leurs rapports sont publiés, sauf si la commission s'y oppose. La disposition de la Loi sur les produits dangereux qui autorise la création d'une commission d'enquête n'a été utilisée que deux fois<sup>13</sup>. L'étape préparatoire de la réglementation se déroule maintenant de façon plus transparente, à cause de la publication des rapports d'études. Par exemple, Environnement Canada a rendu public son rapport sur la contamination par le polychlorodiphényle (PCB), tout comme Santé et Bien-être social Canada l'a fait pour l'amiantose.

### 3. Les organismes provinciaux

La répartition des compétences au palier provincial pose à peu près les mêmes problèmes de comportement administratif qu'au palier fédéral. Toutefois, ces problèmes diffèrent sous certains aspects importants, et il faut bien le mettre en évidence.

En premier lieu, l'appareil administratif provincial est moins lourd (sauf dans le cas des provinces les plus importantes), ce qui resserre les communications entre les ministères et les organes centraux, et entre les ministères eux-mêmes, même si tout n'est pas parfait. En outre, les Administrations des diverses provinces disposent de potentiels techniques fort différents en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement. Certains ministères pensent aux normes à établir, tandis que d'autres se demandent encore à quelles publications et à quels périodiques s'abonner pour découvrir la nature des problèmes.

Au palier provincial, les partis politiques au pouvoir professent toute la gamme des idéologies. Les gouvernements du NPD au Manitoba, en Saskatchewan et, jusqu'à récemment, en Colombie-Britannique ont adopté des politiques nouvelles qui traduisent une influence des syndicats ouvriers plus forte que dans les provinces dirigées par des gouvernements libéraux ou progressistes-conservateurs<sup>14</sup>. L'ampleur de cette influence varie selon le degré d'industrialisation de chaque province. Dans les provinces les plus industrialisées, l'influence politique des syndicats ouvriers semble plus faible, sauf si elle s'accompagne de la présence d'un gouvernement minoritaire, comme c'est le cas en Ontario en ce moment, et donc d'un plus grand pouvoir politique des tiers partis. L'action dynamique de la Commission des accidents du travail de la Colombie-Britannique sous le gouvernement Barrett au début des années 1970 aurait, selon l'avis des industriels, été l'un des facteurs de la défaite ultérieure du gouvernement<sup>15</sup>.

Les degrés très inégaux et la nature diverse de l'industrialisation des provinces leur sug-

gèrent des ordres de priorités différents en matière de contaminations. Nombre d'entre elles se manifestent dans toutes les provinces; d'autres menacent davantage certaines d'entre celles-ci. Plus l'industrie polluante est importante pour la province, plus la réglementation a des conséquences politiques et économiques, et plus l'Administration se montre tolérante.

a) Sécurité et salubrité de l'ambiance professionnelle

Le Tableau 2 précise la répartition des compétences parmi les organismes réglementaires fédéraux et provinciaux s'occupant de sécurité et de salubrité de l'ambiance professionnelle<sup>16</sup>. Il met en relief l'intérêt général accordé à la sécurité de l'ambiance professionnelle et l'importance nouvelle des grands problèmes de salubrité. Comme il fallait s'y attendre, la seule contamination mentionnée nommément est celle des rayonnements ionisants, et c'est là aussi la seule où prime la compétence fédérale. Pour d'autres, comme nous l'avons déjà noté, la compétence fédérale s'exerce par le truchement de Travail Canada et de ses responsabilités à l'égard des industries relevant de l'Administration fédérale. Le Tableau n'indique pas les autres domaines où l'intervention fédérale pourrait s'exercer par le truchement des recherches effectuées ou financées par le Conseil national de recherches et Santé et Bien-être social Canada, ou en vertu de la compétence fédérale en matière d'environnement.

La répartition des fonctions entre les ministères et organismes provinciaux est pour le moins morcelée, mais elle tend à s'organiser autour de quatre organismes portant les noms suivants ou un nom équivalent: Travail, Mines, Commission des accidents du travail et Santé. Les pouvoirs de réglementation et de mise en application sont répartis très diversement. La Saskatchewan a la structure la plus rationnelle. La Colombie-Britannique confie de plus en plus de tâches à sa Commission des accidents du travail, mais la centralisation est moins grande qu'en Saskatchewan. L'Alberta et le Manitoba ont

TABLEAU 2 - RÉPARTITION DES COMPÉTENCES PRINCIPALES DES ORGANISMES RÉGLEMENTAIRES CANADIENS EN MATIÈRE DE SALUBRITÉ ET DE SÉCURITÉ DE L'AMBIANCE PROFESSIONNELLE

	Canada	T.-N.	I. P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yukon	T.N.-C.
I ÉQUIPEMENT Chaudières et réservoirs à pression Appareils élévateurs Installations électriques	TRAV	M & IR	LAB	LAB	TRAV	T & M	CC	LAB	LAB	M & L	PW	Commissaire	Commissaire
	TRAV	M & IR	CS	LAB	TRAV	T & M	CC	LAB	LAB	M & L	PW	"	"
	TRAV	WCB AG	CS	LAB	TRAV	T & M	CC	MH	LAB	M & L	PW	"	"
	TRAV	MAR	-	LAB	TRAV	T & M	CC	LAB	LAB	M & L	PW	"	"
II SÉCURITÉ GÉNÉRALE dans l'industrie et le commerce	TRAV	WCB	WCB	LAB	TRAV	T & M	TRAV	WCB	LAB	WCB	LAB WCB	"	"
	- TRAV	WCB MAR	WCB -	LAB M	TRAV RN	T & M RN	TRAV RN	WCB MR & EM	LAB LAB	WCB M & M	WCB M & PR	"	"
III CATÉGORIES PARTICULIÈRES Hygiène Industrielle	TRAV	WCB	WCB	PH	TRAV S	AM	TRAV S	H	LAB	H	WCB	"	"
	TRAV	WCB	WCB	PH	TRAV S	AM	TRAV S	H	LAB	M & L	LAB	"	"
	EMR TRAV	WCB	WCB	LAB	TRAV	T & M	TRAV	MR & EM WCB	LAB	WCB	WCB	"	"
	CCEA SBSC	-	WCB	PH	TRAV S	AM	S	H	LAB	H	HS	"	"
	TRAV RTP	AG	CS	LAB	TRAV	T & M	SG	LAB	LAB	M & L	AG	"	"
IV ENSEIGNEMENT ET FORMATION	TRAV	WCB	WCB	WCB	CSI	CAT APAI	CAT APAI	WCB	WCB	WCB	WCB	"	"

Abréviations

AG	Attorney General	MTP	Ministère des Travaux publics
AM	Affaires municipales	M & IR	Manpower and Industrial Relations
APAI	Association de prévention des accidents industriels	M & L	Manpower and Labour
CAT	Commission des accidents du travail	M & M	Mines and Minerals
CC	Consumation et Commerce	M & PR	Mines and Petroleum Resources
CCEA	Commission de contrôle de l'énergie atomique	MR & EM	Mines, Resources and Environmental Management
CS	Community Services	PH	Public Health
CSI	Conseil de sécurité industrielle	PW	Public Works
EMR	Énergie, Mines et Ressources	RN	Richesses naturelles
H	Health	S	Santé
HS	Health Services	SBSC	Santé et Bien-être social Canada
LAB	Labour	SG	Solliciteur général
M	Mines	TRAV	Travail
MAR	Mines, Agriculture and Resources	T & M	Travail et Main-d'oeuvre
MH	Manitoba Hydro	WCB	Workmen's Compensation Board

Source: Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique, Ottawa, avril 1973.

récemment pris des mesures de concentration des pouvoirs de réglementation au sein du ministère du Travail, alors que la plupart des autres provinces (au moment où ces lignes sont écrites) répartissent en général les fonctions entre plusieurs grands ministères<sup>17</sup>.

Pour éclairer ce tableau, il faut prendre en considération d'autres facteurs, tels le degré et la nature de l'industrialisation dans chaque province et, par conséquent, l'influence politique plus ou moins grande du patronat et des syndicats ouvriers, et le nombre et la qualité des experts et des inspecteurs de chaque ministère (certaines Administrations de faible envergure ne disposent que des services d'un ou deux spécialistes).

Il importe de souligner que, dans la plupart des cas (sauf en ce qui concerne les commissions des accidents du travail), les organismes réglementaires sont des ministères et non pas des commissions autonomes. Mais cette distinction entre commission et ministère est souvent illusoire. Elle peut parfois avoir son importance car, par comparaison avec le ministère (qui est sous la férule du ministre), la commission se trouve mieux protégée contre les pressions politiques dans ses activités de réglementation et d'application des règlements.

Ce sont peut-être les commissions des accidents du travail qui mettent le mieux en relief le caractère illusoire de la structure choisie. A l'origine, ces commissions étaient chargées d'indemniser les victimes d'accidents professionnels et d'accroître la sécurité au travail. Leurs méthodes de travail sont moins pesantes et moins coûteuses que celles des tribunaux ordinaires, auxquels on reproche aussi d'entretenir apparemment des préjugés défavorables envers les ouvriers, ou tout au moins de se montrer peu sympathiques à leur égard. En général, la commission comprend des représentants des syndicats ouvriers et du patronat, et sa caisse d'indemnisation est alimentée par des contributions directes des employeurs. Celles-ci varient selon la branche industrielle et la fréquence des accidents dans l'entreprise. On a

aussi créé les commissions des accidents du travail afin de soulager les travailleurs d'une partie du fardeau de la preuve étayant les demandes d'indemnisation, tant à cause des principes d'action des commissions que des pouvoirs d'enquête de leur personnel.

Les commissions des accidents du travail ont, en général, élaboré des méthodes efficaces d'action dans leur domaine de compétence traditionnelle, savoir la sécurité professionnelle. Mais en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle et de lutte contre les contaminations, elles ont éprouvé de graves difficultés de croissance. Premièrement, elles étaient atteintes de la sclérose qui semble frapper tous les organismes développés qui ont connu quelque succès dans leur sphère de compétence traditionnelle. Deuxièmement, elles ont été parmi les premiers organismes à s'occuper de cas précis ce qui, en raison de l'incapacité de notre société à prévenir les maladies professionnelles, les a mis au centre du débat sur la nature et l'adéquation de nos connaissances des relations de cause à effet (que nous avons mentionnées au chapitre I<sup>er</sup>). D'une part, les commissions estiment qu'elles ne peuvent pas adjuger une indemnité simplement parce que quelques requérants (ou leurs médecins) pensent que leur maladie est attribuable à une substance toxique présente dans l'ambiance professionnelle. D'autre part, leurs traditions sont censées accorder à l'ouvrier le bénéfice du doute et réduire le fardeau de la preuve.

Les commissions subissent donc d'énormes pressions. Celle de la Colombie-Britannique a été l'objet récemment des critiques du patronat en raison de sa présumée générosité à l'égard des travailleurs. Celle de l'Ontario s'est attirée les foudres réitérées de M. Stephen Lewis, chef de l'Opposition néo-démocrate, pour avoir fait preuve d'insensibilité à leur égard. Il est évident que les risques sanitaires causés par les contaminants accroissent beaucoup l'incidence de la réglementation. Il ne s'agit plus pour l'industrie de se contenter d'installer des garde-fous; il leur faut mettre en oeuvre de nouvelles techniques de fabrication souvent coûteuses. Ces nécessités ont des

rapports avec la fréquence des accidents et des maladies professionnelles, et déterminent les contributions à la caisse de la Commission des accidents du travail. Les aspects politiques, économiques et organiques du mécanisme réglementaire sont de plus bien enchevêtrés.

Au cours des derniers mois, toutes les Administrations provinciales ont remanié leurs méthodes d'action, leur politique et leurs structures en matière de salubrité et de sécurité de l'ambiance professionnelle. C'est pourquoi la description de l'Annexe B (pour ne rien dire des annexes C et D) ne correspondra bientôt plus à la réalité. Tout indique que les gouvernements provinciaux centraliseront davantage les fonctions, afin d'envisager de façon unitaire l'ambiance professionnelle, au lieu de morceler l'action entre divers ministères. On modifiera probablement les structures. Un certain nombre d'autres facteurs détermineront la modification concomitante des fonctions. C'est ce que la Commission royale d'enquête sur la salubrité et la sécurité dans les mines ontariennes (Commission Ham) a qualifié à juste titre de "régime de responsabilité". Elle a aussi déclaré que:

"Le régime de responsabilité semble avoir failli sous deux aspects importants. Premièrement, l'écartèlement des compétences empêche de savoir à qui incombe l'initiative de résoudre les problèmes. Deuxièmement, les travailleurs individuellement et regroupés en syndicats n'ont pu contribuer à leur résolution; donc, les principes fondamentaux de publicité du processus et de justice naturelle n'ont pas été respectés suffisamment. On peut envisager la participation sous trois aspects principaux: 1) connaissance: accès aisé à l'information sur les conditions de travail actuelles et éventuelles, et sur l'état de santé des travailleurs; 2) partage des responsabilités: chacun et chaque groupe doit être à même d'identifier les problèmes grâce à l'expérience et aux connaissances acquises; et 3) responsabilité directe: prise des décisions pratiques en matière de conditions physiques de travail"18.

Le Comité Beaudry, dans son rapport préliminaire, a exprimé un avis semblable, quoique dans des termes plus percutants, à propos des mécanismes réglementaires régissant l'industrie québécoise de l'amiant<sup>19</sup>.

Les tableaux 3 et 4 élargissent et rétrécissent, en même temps, le champ de notre étude<sup>20</sup>. Ils le rétrécissent parce qu'ils ne présentent qu'une liste plus détaillée des organismes provinciaux (Tableau 3) et des lois provinciales (Tableau 4)\*. Par contre, ils l'élargissent, car ils englobent plus de ministères et de lois provinciales de l'environnement.

#### b) Risques pour l'environnement

Comme au palier fédéral, les organismes et les mécanismes réglementaires provinciaux concernant les risques pour l'environnement sont de création récente. Les ministères de l'Environnement ont été créés sous forme de ministères distincts, ou en association avec d'autres fonctions, par exemple la mise en oeuvre d'une politique des richesses naturelles. Toutefois, on observe de fortes disparités entre les ressources et les spécialistes affectés à ces nouveaux organismes de protection de l'environnement, selon les diverses provinces.

En matière de processus réglementaire public, l'exemple peut-être le plus intéressant de législation provinciale de protection de l'environnement est offert par l'Ontario Environmental Assessment Act et l'Environmental Assessment Board. Cette commission comprendra 14 membres et remplacera l'ancienne Environmental Hearing Board. Celle-ci, formée de sept membres, existait depuis 1972, et avait le droit de tenir des enquêtes publiques sur les problèmes d'environnement, telle l'affaire de la contamination saturnine à Toronto (voir le chapitre V), et de présenter des recommandations au ministre de l'Environnement. La

---

\*Voir l'Annexe A, qui contient une liste plus complète des législations provinciales pertinentes.

TABLEAU 3 - ORGANISMES PROVINCIAUX CHARGÉS DE L'APPLICATION DES LOIS RELATIVES A L'HYGIÈNE ET A LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Compétence	T.-N.	N.-B.	I. P.-É.	N.-É.	QUÉ.	ONT.	MAN.	SASK.	ALB.	C.-B.
Santé	Health	Santé et services sociaux	Health	Public Health	Affaires Sociales	Santé	Health & Social Development			Health Services & Hospital Insurance
Travail	Manpower Industrial Relations	Travail et Main-d'oeuvre	Labour	Labour	Travail et Main-d'oeuvre	Travail	Labour	Labour	Labour	Labour
Mines et Énergie	Mines & Energy	Richesses naturelles		Mines	Ressources naturelles	Énergie Richesses naturelles	Mines Resources & Environ. Mgt.		Energy Res. Conservation Board	Mines & Petroleum Resources
Environnement	Provincial Affairs & Environ.			Environ.	Services de prot. de l'env.				Environ.	
CAT <sup>a</sup>	WCB <sup>b</sup>	CAT	WCB	WCB	CAT	CAT	WCB	WCB	WCB	WCB
Transports	Transp. & Commun.		Highways		Transp. Commun.	Transp. Commun.	Highways	Highways & Transp.	Highways & Transp.	Transp. & Commun.
Agriculture	Forestry & Agri.	Agric. et Dév. rural	Agri. & Forestry				Agri-culture	Agri-culture		
Procureur général	Attorney-General				Justice	Solliciteur général				Attorney-General
Affaires municipales	Mun. Affairs & Housing		Mun. Affairs		Affaires Municipales					Mun. Affairs
Autres secteurs	Prov. Fire Comm.	Secrétaire de la province	Public Utilities Comm.	Public Works Prov. Sec.	Office de la construction du Québec	Consom-mation et Commerce	Public Utilities		Public Utilities	Public Works

a) organismes para-publics - b) Commission des accidents du travail

Cf. D.M. Chisholm, Preliminary Summary of Items and Concerns Regarding Occupational Health in Canada, Santé et Bien-être social Canada, 1976.

TABEAU 4 - PRINCIPALES LOIS RELATIVES A LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS ET MALADIES PROFESSIONNELS

Province	Travail	Organisme chargé de l'application			
		Commission des accidents du travail	Santé	Mines	Environnement
Terre-Neuve		Workmen's Compensation Act & Regulations		The Regulation of Mines Act & Regulations	
Nouveau-Brunswick	Loi de la sécurité industrielle et Règlements			Loi des mines et Règlements	
Nouvelle-Écosse	1. Industrial Safety Act & Regulations 2. Construction Safety Act & Regulations	Workmen's Compensation Act & Regulations		1. Coal Mines Regulation Act 2. Metalliferous Mines & Quarries Regulation Act	
Ile du Prince-Édouard		Workmen's Compensation Act & Regulations			
Québec	Loi des établissements industriels et commerciaux et Règlements		Lois des établissements industriels et commerciaux et Règlements <sup>a</sup>	Lois des Mines et Règlements	Loi de la qualité de l'environnement et Règlements
Ontario	1. Industrial Safety Act & Regulations 2. Construction Safety Act & Regulations			Mining Act (Part IX)	
Manitoba		Employment Safety Act & Regulations	Public Health Act & Regs.	Mines Act & Regulations	
Saskatchewan	1. Occupational Health Act & Regulations 2. Mines Regulations Act & Regulations				
Alberta	Occupational Health & Safety Act & Regs.			1. Quarries Regulations Acts & Regs. 2. Coal Mines Safety Act <sup>b</sup>	
Colombie-Britannique	Factories Act & Regs.	Worker's Compensation Act & Regulations		1. Coal Mines Regulation Act 2. Mines Regulation Act	

Notes: <sup>a</sup> compétence mixte - la sécurité relève du min. du Travail et l'hygiène du min. de la Santé  
<sup>b</sup> inspections faites par le min. des Mines et l'élaboration des normes par le min. du Travail qui sera bientôt chargé des deux activités

Cf. D.M. Chisholm, Preliminary Summary of Items and Concerns Regarding Occupational Health in Canada, Santé et Bien-être social Canada, 1976.

nouvelle Commission d'évaluation des impacts sur l'environnement disposera de pouvoirs plus directs pour évaluer les actions projetées; mais le Conseil des ministres ontarien pourra opposer son veto à ses décisions. Il pourra également, selon son bon vouloir, soustraire un projet à la compétence de la Commission. Les décisions de cette dernière devront se fonder sur les rapports et les déclarations d'incidences sur l'environnement que le maître d'oeuvre d'un projet ou d'un aménagement devra présenter à la Commission.

Bien que le dossier de la contamination saturnine à Toronto et d'autres aspects de la réglementation des contaminations toxiques montrent la nécessité d'un mécanisme d'enquêtes publiques, leur succès passé et futur fait l'objet de polémiques. Par exemple, le dossier de la contamination saturnine à Toronto a montré qu'il aurait fallu recourir à la Commission d'évaluation des impacts sur l'environnement bien plus tôt qu'on ne l'a fait; cette décision appartenait au Conseil des ministres. Le patronat et les associations de protection de l'environnement ont critiqué le processus suivi. La Commission d'évaluation des impacts sur l'environnement a fait l'objet d'autres critiques à propos d'autres projets réalisés, et de la prépondérance des arguments techniques par rapport aux considérations d'ordre politique et d'environnement, lors de ses enquêtes publiques<sup>21</sup>.

### c) Collaboration entre ministères

Certaines provinces paraissent regrouper les responsabilités concernant l'hygiène professionnelle ou la salubrité du lieu de travail, mais on ne coordonne guère celles qui portent sur l'ambiance professionnelle et l'environnement général. La plupart des ministères provinciaux de l'Environnement sont de création assez récente, et ils se sont occupés surtout de délimiter leur champ de compétence et ceux des autres ministères. Quel que soit le degré d'intégration des fonctions au sein des Administrations fédérale et provinciales, il faudra nécessairement étudier et améliorer les mécanismes de coordination et de consultation entre ministères.

L'efficacité future de la réglementation dépendra donc en partie (mais non entièrement) d'une coordination efficace et de la volonté politique des ministères, de même que de l'amélioration des services d'information et de recherche. Voici quelques-uns des critères permettant d'identifier les lacunes administratives:

- a) le domaine couvert par la loi (lois sur la salubrité de l'ambiance professionnelle ou sur la lutte contre la contamination de l'environnement);
- b) l'institution de mécanismes de coordination intersectoriels (par exemple, des comités inter-ministériels) par la loi;
- c) le chevauchement des domaines couverts par les normes des divers ministères et des normes relatives au même contaminant;
- d) la réalisation d'inspections multiples au lieu d'une seule, menée par la même équipe.

L'expérience acquise par les organismes provinciaux montre quels sont les problèmes humains causés au sein d'un service intégré où oeuvrent des techniciens et des spécialistes de disciplines différentes. Des divergences opposent inspecteurs des chaudières, hygiénistes, ingénieurs et médecins, tant à cause de l'image qu'ils se font d'eux-mêmes que sur le plan des préséances. Il faudra étudier soigneusement les tactiques à employer pour établir un climat de collaboration entre spécialistes pour qu'on puisse intégrer les fonctions à ce niveau important<sup>22</sup>.

Les tableaux ci-dessus ne constituent qu'un point de départ. Ils ne nous renseignent guère sur la confiance que les syndicats ouvriers de chaque province accordent à leur ministère des Mines, ou sur celle que l'industrie ressent à l'égard du ministère du Travail. Ils ne donnent guère de renseignements sur le processus réglementaire lui-même. Dans la plupart des cas, l'élaboration de la réglementation est assujettie à des prescriptions de préavis et de publication dans le journal officiel de chaque province, avant promul-

gation. De nombreux ministères ont mis sur pied des mécanismes officieux de consultation de leur clientèle, mais non nécessairement de celle des autres ministères. Le processus réglementaire est donc discret dans l'ensemble. Sans être entièrement confidentiel, il ne se déroule pas au vu et au su de tous.

Il est impossible, dans le cadre de cette étude, d'examiner en détail la répartition complexe des compétences dans chaque province. Il est cependant instructif de donner une vue d'ensemble des pouvoirs des divers organismes, des droits des travailleurs et des catégories de normes d'exposition maximale aux contaminants de l'air dans chaque province, puis une brève description des structures saskatchewanaises et ontariennes qui concrétisent deux concepts tout à fait différents de la répartition des compétences.

#### d) Envergure des pouvoirs réglementaires

Le Tableau 5 décrit les pouvoirs particuliers des organismes chargés de l'application de la réglementation de salubrité et de sécurité de l'ambiance<sup>23</sup>: pouvoirs d'approuver de nouvelles exploitations, d'imposer des examens médicaux particuliers, d'accès aux dossiers médicaux des travailleurs, d'assistance policière aux inspecteurs et d'arrêt de l'exploitation. Cette liste n'est pas exhaustive, tout en englobant plusieurs pouvoirs importants. Il s'agit, dans l'ensemble, de mécanismes réglementaires modestes, car le pouvoir d'approuver les nouvelles exploitations (grâce aux essais-pilotes de nouvelles installations et d'ambiances de travail semblables aux essais préalables de certains produits chimiques) et le pouvoir d'arrêter la production sont les moins souvent utilisés.

L'existence de pouvoirs est une chose, mais leur utilisation en est une autre. Manifestement, les organismes réglementaires ne peuvent se prévaloir de leurs pouvoirs les plus étendus dans tous les cas. Toutefois, l'ampleur de leurs moyens d'intervention dépend de leur capacité à utiliser des pouvoirs particuliers. Les mécanismes régle-

TABLEAU 5 - POUVOIRS PARTICULIERS DES ORGANISMES CHARGÉS DE L'APPLICATION DES RÈGLEMENTS DE SALUBRITÉ ET DE SÉCURITÉ

LA LÉGISLATION	PEUT EXIGER L'APPROBATION DES NOUVELLES INSTALLATIONS	NÉCESSITE DES EXAMENS MÉDICAUX PARTICULIERS	PERMET L'ACCÈS AUX DOSSIERS MÉDICAUX DES TRAVAILLEURS	ACCORDE L'ASSISTANCE POLICIÈRE AUX INSPECTEURS	PERMET L'ARRÊT DE L'EXPLOITATION
PROVINCE					
TERRE-NEUVE					
Workmen's Compensation Act				-	
Regulation of Mines Act		-		-	
I. P.-É.					
Workmen's Compensation Act	-			-	
NOUVELLE-ÉCOSSE					
Industrial Safety Act	-	-	-	-	
Construction Safety Act	-	-	-	-	
Workmen's Compensation Act	-	-	-	-	-
Coal Mines Regulations Act	-	-	-	-	-
Metal Mines & Quarries Reg. Act	-	-	-	-	
NOUVEAU-BRUNSWICK					
Loi de la sécurité industrielle			-	-	
Loi des mines		-	-	-	
QUÉBEC					
Loi des étab. ind. et comm.			-		
Loi de la qualité de l'env.	a	-	-	-	-
Loi des mines					
ONTARIO					
Industrial Safety Act			-	-	
Construction Act		seulement	-	-	
Mining Act		en cas de contamination toxique travailleurs exposés seulement	-	-	
MANITOBA					
Employment Safety Act		-	-	-	
Public Health Act		b	-	-	-
Mines Act			-	-	
SASKATCHEWAN					
Occupational Health Act (proposed revisions to above)	-	-	-	c	
Mines Regulations Act					
ALBERTA					
Occupational Health & Safety Act					en cas de danger
Coal Mines Safety Act					
COLOMBIE-BRITANNIQUE					
Factories Act		-			
Worker's Compensation Act	-		-	-	
Coal Mines Regulation Act	-	-			
Mines Regulation Act	-	-			

Notes: a) il faut que les exploitations existantes soient approuvées et obtiennent un permis d'ici janvier 1978

b) maladies contagieuses seulement

c) ordonnance du Ministre après recommandation du médecin-chef des services de médecine professionnelle

Source: D.M. Chisholm, Preliminary Summary of Items and Concerns Regarding Occupational Health in Canada, Santé et Bien-être social Canada, 1976.

TABLEAU 6 - DROITS DES TRAVAILLEURS PRÉVUS EXPRESSÉMENT

LA LÉGISLATION PERMET	SANS REPRÉSAILLES			DE S'INFORMER SUR LES		
	DE REFUSER UN TRAVAIL DANGEREUX	DE SE CONFORMER À LA LOI	D'EFFECTUER DES INSPECTIONS	SUBSTANCES DANGEREUSES	RAPPORTS D'ACC.	MANQUEMENTS SIGNALÉS PAR LES INSPECTEURS
PROVINCE						
TERRE-NEUVE						
Workmen's Compensation Act	-	-	-	-	-	-
Regulation of Mines Act	-	-	-	-	-	-
I. P.-É.						
Workmen's Compensation Act	-	-	-	-	-	-
NOUVELLE-ÉCOSSE						
Industrial Safety Act	-	-	-	-	-	-
Construction Safety Act	-	-	-	-	-	-
Workmen's Compensation Act	-	-	-	-	-	-
Coal Mines Regulations Act	-	-	-	-	-	-
Metal Mines & Quarries Reg. Act	-	-	-	-	-	-
NOUVEAU-BRUNSWICK						
Loi de la sécurité industrielle	-	-	-	-	-	-
Loi des mines	-	-	-	-	-	-
QUÉBEC						
Loi des étab. ind. et comm.	-	-	-	-	-	-
Loi de la qualité de l'env.	-	-	-	-	-	-
Loi des mines	-	-	-	-	-	-
ONTARIO						
Industrial Safety Act	-	-	-	plomb	-	-
Construction Act	-	-	-	benzol	-	-
Mining Act	-	-	-	amiante	-	-
MANITOBA						
Employment Safety Act	-	-	-	-	-	-
Public Health Act	-	-	-	plomb, benzol	-	-
Mines Act	-	-	-	-	-	-
SASKATCHEWAN						
Occupational Health Act (proposed revisions to above)	-	-	-	-	-	-
Mines Regulations Act	-	-	-	-	-	-
ALBERTA						
Occupational Health & Safety Act	-	-	-	-	-	-
Coal Mines Safety Act	-	-	-	-	-	-
COLOMBIE-BRITANNIQUE						
Factories Act	-	-	-	-	-	-
Worker's Compensation Act	-	-	-	-	-	-
Coal Mines Regulation Act	-	-	-	20	-	-
Mines Regulation Act	-	-	-	travailleurs 20 travailleurs	-	-

Source: D.M. Chisholm, *Preliminary Summary of Items and Concerns Regarding Occupational Health in Canada*, Santé et Bien-être social Canada, 1976.

TABLEAU 7 - NORMES D'EXPOSITION AUX CONTAMINANTS EN SUSPENSION DANS L'AIR

LÉGISLATION	NORMES GÉNÉRALES		NORMES PARTICULIÈRES	
	EXPOSITION MODÉRÉE	DIRECTIVES DE L'ACGIH	ACGIH	AUTRES
PROVINCE				
TERRE-NEUVE				
Workmen's Compensation Act		-		
Regulation of Mines Act	-			radon
I. P.-É.				
Workmen's Compensation Act	-			
NOUVELLE-ÉCOSSE				
Industrial Safety Act	-			
Construction Safety Act	-			
Workmen's Compensation Act	-	-	-	-
Coal Mines Regulations Act	-			
Metal Mines & Quarries Reg. Act	-			
NOUVEAU-BRUNSWICK				
Loi de la sécurité industrielle	-			
Loi des mines	-		(proposées)	
QUÉBEC				
Loi des étab. ind. et comm.			-	normes de l'ACGIH
Loi de la qualité de l'env.				modifiées
ONTARIO				
Industrial Safety Act		-		
Construction Act		-		
Mining Act			-	
MANITOBA				
Employment Safety Act	-			
Public Health Act	-			
Mines Act			-	
SASKATCHEWAN				
Occupational Health Act (proposed revisions to above)		-	-	
Mines Regulations Act				
ALBERTA				
Occupational Health & Safety Act		-		
Coal Mines Safety Act				
COLOMBIE-BRITANNIQUE				
Factories Act			-	
Worker's Compensation Act				normes de l'ACGIH
Coal Mines Regulation Act		-		modifiées
Mines Regulation Act		-		

Source: D.M. Chisholm, Preliminary Items and Concerns Regarding Occupational Health in Canada, Santé et Bien-être social Canada, 1976.

mentaires, en dépit de toutes règles contraires, comportent toujours des mécanismes de négociation. Plus la marge de négociation d'un participant (organisme réglementaire, patronal ou syndical) est grande, plus forte est l'influence qu'il peut exercer sur le processus. C'est la diversité de la panoplie des pouvoirs qui permet de déterminer quels sont ceux à utiliser et quels compromis peuvent être consentis dans des circonstances particulières.

La même règle s'applique aux droits des travailleurs en matière de réglementation de l'ambiance professionnelle. Le Tableau 6 énumère les droits que la législation provinciale actuelle réserve aux travailleurs<sup>24</sup>: droit de refuser d'exécuter un travail dangereux sans subir de représailles de la part de l'employeur, droit à divers genres d'information sur les contaminations dangereuses et à la communication des rapports d'accident et d'inspection, de même que droit d'effectuer des inspections. En théorie, la liste des droits semble impressionnante mais, en pratique, le travailleur n'a guère de pouvoir de pression. L'influence qu'il peut exercer dépend de ses connaissances sur ses droits dans l'ambiance professionnelle, de l'existence d'un syndicat dans l'entreprise, des connaissances et de la vigilance de celui-ci, tant dans le cadre de l'usine que dans celui de la province, de l'attitude des inspecteurs, de la fréquence des inspections des installations et de l'ampleur réelle de la participation des travailleurs au processus de réglementation et à l'application des règlements qui concernent son travail.

e) Origine des normes

Le Tableau 7 décrit les genres de normes d'exposition maximale aux contaminants en suspension dans l'air, et indique leur origine<sup>25</sup>. Il précise l'ampleur de l'utilisation de normes générales d'exposition anodine et des directives de l'ACGIH, ainsi que d'autres normes particulières. Dans l'ensemble, on a plutôt suivi les directives de l'ACGIH, particulièrement en matière de salubrité de l'ambiance (contrairement au domaine traditionnel de la sécurité), légèrement modifiées pour

tenir compte des conditions locales. Presque tous les organismes réglementaires provinciaux hésitent à donner forme légale à ces directives.

Cette répugnance découle de plusieurs considérations: doute scientifique à l'égard de l'adéquation des normes, crainte que l'inclusion de celles-ci dans une loi gênera leur amélioration et entraînera des pertes de temps, refus d'appliquer des normes rigoureuses désagréables aux dirigeants d'industrie ou aux hommes politiques, et aussi manque de moyens d'action dans certaines provinces.

L'élaboration de la réglementation et des normes provinciales (et fédérales, lesquelles sont le plus souvent des directives, et non des normes légales) s'inspire fortement des travaux d'organismes comme la Commission internationale de protection contre les radiations et l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Cet emprunt est en général nécessaire, car il serait stupide de ne pas tenir compte des recherches effectuées ailleurs et des connaissances techniques des spécialistes étrangers. Cependant, il ne faudrait pas trop dépendre de l'étranger, car il y a loin entre les théories abstruses des revues scientifiques et médicales et l'appréhension des normes et leur mise en oeuvre dans l'ambiance professionnelle ou les agglomérations de chaque province.

L'élaboration de normes se fonde sur deux domaines différents d'activité: celui de l'échange et de la communication des données scientifiques et celui de l'ambiance de travail. Dans ce dernier peuvent intervenir tout d'abord l'action de la Commission des accidents du travail, puis les réunions syndicales et, peut-être, des grèves sauvages successives. Dans certaines provinces, ces interventions hors du cadre scientifique s'étaient sur l'action des partis d'opposition, et particulièrement du NPD, qui a des liens étroits avec le milieu des travailleurs.

f) Les exemples saskatchewanais et ontarien

Les mécanismes de réglementation de la salubrité de l'ambiance professionnelle en Saskatchewan et en Ontario illustrent les préoccupations et les considérations mentionnées ci-dessus. Ils mettent en relief les points de vue différents de deux provinces dont les économies politiques diffèrent. L'Administration ontarienne\* a mis sur pied une structure très décentralisée, où les pouvoirs réglementaires sont répartis entre les ministères de la Santé, des Ressources naturelles, du Travail et la Commission des accidents du travail<sup>26</sup>. En 1972, l'Administration de la Saskatchewan a centralisé la plupart des pouvoirs réglementaires en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle au sein du ministère du Travail<sup>27</sup>. La législation saskatchewanaise exige que toutes les entreprises employant dix travailleurs ou plus créent un comité mixte de salubrité et de sécurité du travail et accordent explicitement aux ouvriers le droit de refuser d'exécuter leur travail s'ils estiment qu'il y a risque pour leur santé, sans crainte de représailles de leur employeur. Ces comités sont chargés de résoudre ces différends sanitaires et d'autres questions voisines; la tâche du ministère du Travail en matière de réglementation et d'application des règlements consiste à soutenir et à aider ces comités, par le truchement de son personnel d'inspection et de répression. En 1976, le gouvernement manitobain a adopté en grande partie le mécanisme réglementaire de la Saskatchewan, et celui de l'Alberta a choisi une méthode centralisée, sans exiger la création de comités mixtes.

La réglementation appliquée jusqu'après 1970 en Saskatchewan et en Ontario n'était constituée que de réponses ponctuelles et successives à des problèmes de salubrité et de sécurité, chacune d'entre elles s'inscrivant dans les mandats des ministères du Travail, des Mines ou de la Santé, ou de la Commission des accidents du travail. Les deux Administrations provinciales ont pris de

---

\*Vers la fin de 1976, l'Administration ontarienne a penché vers une structure organique plus centralisée.

mieux en mieux conscience de l'insuffisance des solutions passées, mais elles ont choisi des voies d'action différentes, reflétant la réalité et les pressions politiques dans l'optique du parti au pouvoir.

Sur le plan organique l'accord (dont le texte figure à l'Annexe B) conclu entre le ministère du Travail et le ministère de la Santé fournit l'exemple des solutions adoptées par le gouvernement ontarien. Cet accord prévoit toute une série de mesures à prendre afin de délimiter les rôles respectifs de chaque ministère. Il ressemble à un traité international. Bien que les ententes entre grands ministères ne soient pas repréhensibles, cet accord peut causer des conflits d'attribution des compétences. Le mécanisme utilisé en Saskatchewan n'élimine pas les problèmes de coordination, parce qu'ils ne sont que déplacés vers l'intérieur d'un ministère, et il reste nécessaire que celui-ci entretienne des relations avec les autres. Il est vrai cependant que le changement d'étiquettes peut avoir des conséquences importantes. L'inspecteur des Mines détaché auprès du ministère du Travail acquiert un point de vue différent de celui qu'il avait dans son ministère d'origine. Ce changement de l'optique des fonctionnaires, s'il n'est pas automatique, est néanmoins de grande importance.

Chaque province canadienne bénéficie de l'expérience des autres. Les ressemblances entre les législations de la Saskatchewan, du Manitoba et de l'Alberta en témoignent. Comme le Rapport de la Commission Ham sur la salubrité et la sécurité des mines de l'Ontario le montre bien, il existe de meilleurs moyens de coordonner la lutte contre les maladies professionnelles.

La centralisation des fonctions dans certains ministères, les accords officiels, la création de comités inter-ministériels, celle de comités d'usine plus décentralisés, et le partage plus équitable des pouvoirs réglementaires constituent d'éventuels instruments de réforme, mais il est évident qu'il faudra mettre en place des mécanismes officiels de collaboration inter-gouvernementale (particulièrement entre paliers fédéral et

provinciaux). C'est actuellement la Conférence des sous-ministres de la santé, dont le sous-comité de l'hygiène du milieu est animé par des groupes de travail composés de cadres moyens de la Fonction publique fédérale et provinciale, et s'occupant de salubrité de l'ambiance professionnelle et de surveillance des rayonnements, qui en constitue l'exemple le plus dynamique. Mais même ce mécanisme est considéré avec méfiance par les ministères du Travail et par d'autres ministères fédéraux ou provinciaux qui n'y participent pas directement (en particulier par les hauts fonctionnaires). Manifestement, un grand nombre d'échanges quotidiens entre les paliers fédéral et provinciaux résultent au premier chef de la nécessité d'une application concertée de la réglementation; mais l'absence d'articulation des organismes fédéraux et provinciaux reflète le manque de centralisation au sein de la plupart des Administrations, tant provinciales que fédérale.

#### 4. Le patronat

Nous étudierons plus loin le rôle particulier des cadres dirigeants dans le processus réglementaire de chaque contamination étudiée; mais il importe tout d'abord de décrire certains facteurs qui influencent l'optique des chefs d'entreprise. Il s'agit de la recherche du profit, du rôle des immobilisations à fonds perdus, des problèmes de la communication du savoir-faire technique entre entreprises, du rôle des associations industrielles, du nombre et de l'envergure des entreprises de certaines branches industrielles, de l'ampleur de la mainmise étrangère et de l'influence de la ville à une seule entreprise.

Les sociétés industrielles et bien des sociétés de la Couronne ne désirent guère que procurer un revenu raisonnable à leurs actionnaires. Les coûts de la salubrité de l'ambiance professionnelle (et ailleurs) réduisent les bénéfices, au moins à court terme, sauf s'il est possible de les faire payer par les consommateurs. Nous ne prétendons pas que les chefs d'entreprises ou les spécialistes de la sécurité industrielle n'accordent pas d'importance à la salubrité de l'ambiance professionnelle sous l'angle des

valeurs morales ou humaines. Toutefois, en cette matière, comme dans celle de l'économie de marché, la valeur d'utilité marginale des dépenses supplémentaires est déterminante. Et à la périphérie des conditions de salubrité de l'ambiance, où toute modification est importante, le chef d'entreprise préfère naturellement les améliorations les moins coûteuses. C'est pourquoi, en dépit des protestations et des dénégations, la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général est un facteur économique négociable.

Dans bien des domaines de réglementation, tels les droits de douane ou les prix, les chefs d'entreprise ont demandé d'eux-mêmes l'intervention de l'État, dans leur propre intérêt, malgré leur préférence marquée pour le libéralisme économique. Cependant, en matière d'ambiance professionnelle, le patronat n'a jamais demandé d'intervention plus étendue de l'État. Dans l'ensemble, ce sont des pressions extérieures qui ont entraîné des changements. Il faut donc être naïf pour envisager la mise sur pied d'un mécanisme réglementaire qui ne soit pas à quelque égard antithétique ou, du moins, fondé sur des ordres de priorités divergents et incompatibles. Le patronat, les syndicats et le gouvernement ne choisissent pas le même bénéficiaire des mesures prises, ni le même payeur des frais consentis.

C'est la question des immobilisations à fonds perdus qui intervient largement dans la décision du chef d'entreprise, quand il lui faut aménager les méthodes de fabrication ou utiliser des techniques plus sécuritaires. Les directeurs de firme industrielle répugnent à faire des investissements qui ne rapporteront que des frais plus élevés, et n'accroîtront nullement l'efficacité. C'est pourquoi leur réponse automatique à toute demande de mise en oeuvre de techniques sécuritaires est: "Impossible, les techniques existantes ne permettent pas de se conformer aux nouvelles normes projetées" ou: "Impossible avant plusieurs mois ou plusieurs années". Il est parfois indispensable de patienter. Dans d'autres cas, le délai réclamé constitue un moyen détourné pour avantager

le capital aux dépens du travail (ou des victimes de techniques de production peu sécuritaires).

L'attitude des chefs d'entreprise ne peut s'expliquer par la simple interaction des forces du marché. A l'égard de mécanismes réglementaires particuliers, elle varie selon le nombre et la taille des entreprises dans leur branche industrielle. La réglementation vise-t-elle une ou deux grandes entreprises et plusieurs petites, ou l'industrie est-elle formée de plusieurs entreprises moyennes? Au 1<sup>er</sup> chapitre nous avons déjà mis en relief les obstacles à la libre communication des techniques de fabrication d'une entreprise à l'autre, tant au sein de la branche industrielle qu'entre la multinationale et sa filiale. Bien que la plupart des porte-parole de ces firmes soutiennent que les entreprises devraient utiliser la "meilleure technologie de décontamination", en fait des entraves sérieuses limitent la diffusion de celle-ci, parce qu'elle est souvent liée à des secrets de fabrication et qu'elle dépend d'importantes immobilisations irrécupérables.

Ces arbitrages sur les plans de l'économie et de la fabrication expliquent en partie pourquoi les associations patronales, qu'on peut consulter utilement à propos de certains aspects de la réglementation, peuvent difficilement servir de truchement politique en cette matière. Elles ont habituellement la structure de fédérations lâches ou même de confédérations, lesquelles sont souvent considérées avec méfiance par les entreprises qui y cotisent. L'influence qu'elles exercent sur le processus réglementaire est donc plutôt générale et symbolique. Les conditions économiques très diverses qui règnent au sein des entreprises garantissent la réalisation quotidienne de délicats compromis politiques entre l'entreprise et l'organisme réglementaire, ou entre l'entreprise et le syndicat ouvrier.

Il importe de souligner les rapports étroits entre les risques sanitaires de l'ambiance et la ville à un seul employeur. Thetford Mines, Sudbury, Thompson sont des villes minières dont la vie économique dépend d'une entreprise en mains

étrangères, exploitant les ressources locales. Cette situation détermine l'économie politique de la réglementation dans la région. L'éloignement de beaucoup de ces collectivités minières par rapport aux autorités réglementaires fédérales ou provinciales les expose à l'oubli.

La plupart des lois actuelles chargent les chefs d'entreprises de la responsabilité d'assurer la salubrité et la sécurité de l'ambiance professionnelle. La théorie économique qu'ils suivent confirme ce rôle historique. Nous avons cependant des motifs de croire que la loi et la pratique devraient répartir équitablement cette responsabilité entre l'Administration, les chefs d'entreprise et les travailleurs.

## 5. Les syndicats ouvriers

Le terme "Administration" qualifie habituellement les organismes publics, mais les entreprises industrielles et les syndicats ouvriers constituent aussi des administrations. Cependant, ces syndicats, à cause de leur décentralisation, caractéristique du monde ouvrier canadien, n'ont pas l'aspect d'une administration monolithique<sup>28</sup>. Plusieurs facteurs traduisent cette décentralisation et la favorisent, en dépit des intérêts communs aux syndicats:

- a) ceux-ci ne groupent qu'un tiers environ des salariés non agricoles, ou un quart environ de toute la main-d'oeuvre;
- b) les deux tiers environ des syndicats canadiens sont affiliés à des syndicats internationaux, et le tiers restant ne comprend que des syndicats nationaux;
- c) les syndicats les plus puissants sur le plan national sont le Congrès du travail du Canada (CTC), la Confédération des syndicats nationaux du Québec (CSN) et la FTQ, qui sont des confédérations de syndicats locaux actifs;
- d) le mouvement syndical en général n'a pas adopté le concept de lutte des classes, mais

pratique une version modifiée du syndicalisme d'affaires, qui ne conteste pas les fondements mêmes du capitalisme ou de l'économie de marché au Canada. Cette attitude assez conservatrice a été prise en dépit (ou peut-être en raison) de leur association avec le Nouveau Parti démocratique, par l'entremise du CTC. Cette attitude n'a pas empêché les syndicats de réclamer et d'obtenir de larges améliorations des conditions de travail d'autrefois. Mais l'absence d'idéologie de classe, tout au moins explicite, a contribué à la décentralisation de la structure et des activités des syndicats.

Chacune des caractéristiques ci-dessus nous précise le rôle des syndicats dans le processus de réglementation des contaminations dangereuses. Premièrement, ce sont les syndicats ouvriers qui ont exercé dans le passé les pressions les plus fortes pour que les législateurs fédéraux et provinciaux votent des lois plus rigoureuses et appliquent avec plus de sévérité les règlements en matière de salubrité et surtout de sécurité de l'ambiance professionnelle. Au cours de ces dernières années, ils ont accordé la priorité à la réglementation des contaminations toxiques. Mais la pression a été exercée à partir de la base, et ce n'est qu'en 1976 que cette question a fait l'objet d'une résolution majeure du Congrès du travail du Canada<sup>29</sup>. Plusieurs syndicats estiment que l'engagement du CTC reste encore plus symbolique que réel, car il n'a affecté que peu de crédits et de personnel à la recherche en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle. La CSN a également insisté sur la question, mais plusieurs de ses membres lui reprochent de s'être contentée d'une étude, celle du Comité Beaudry au sujet de l'industrie de l'amiante, plutôt que d'obtenir des résultats plus palpables (voir le chapitre VI).

Le problème de la salubrité de l'ambiance professionnelle devient prioritaire au moment même où l'on se préoccupe vivement des droits des travailleurs à participer à l'élaboration des politiques. Le programme fédéral de régulation des salaires et l'opposition des syndicats à

celle-ci pourraient modifier les points de vue sur les problèmes de la salubrité de l'ambiance de travail. A court terme, ils pourraient se trouver écartés au profit du rétablissement des règles classiques de la libre négociation collective. Mais, à long terme, leur solution sera peut-être facilitée par la création d'organes décisionnels tripartites (Administration-patronat-syndicat) envisagée sérieusement pour la période de dé-régulation des salaires. L'influence grandissante des syndicats de fonctionnaires, tels le Syndicat canadien de la Fonction publique et ceux qui sont affiliés à la CSN, pourrait faciliter la réforme future, car ils s'intéressent davantage aux questions générales de démocratie industrielle qu'aux relations industrielles habituelles.

Il faut cependant mettre en relief la position délicate des travailleurs canadiens. La plupart d'entre eux, employés par des petites entreprises marginales moins soucieuses de sécurité, ne sont pas syndiqués. Quelques syndicats importants seulement animent le mouvement ouvrier. Seuls les syndicats United Steel Workers of America, Oil, Chemical and Atomic Workers, United Auto Workers et, récemment, United Rubber Workers se sont efforcés d'acquérir un potentiel technique et ont exercé des pressions au sein du mouvement syndical. Ils se sont largement étayés sur leurs affiliations internationales, car ces mêmes syndicats ont pris l'initiative aux États-Unis. Toutefois, ils éprouvent de considérables difficultés de communications internes. Les centrales syndicales sont aussi des regroupements de syndicats locaux, et ne peuvent donc pas avoir la main lourde. Elles ne peuvent connaître les conditions de travail dans les usines que par le truchement des sections locales, et ne savent presque rien des contaminations toxiques de l'ambiance professionnelle. La grande mobilité des ouvriers et le fort pourcentage d'immigrants accroissent la difficulté de faire connaître les problèmes. En outre, les syndicats anglo-canadiens et québécois ne communiquent guère entre eux, malgré la similitude de leurs problèmes de réglementation et de conditions de travail déplorable dans plusieurs industries-clés.

Certains des syndicats les plus puissants ont obtenu l'insertion de clauses concernant la salubrité de l'ambiance professionnelle dans les conventions collectives. Mais l'utilisation de celles-ci entraîne de graves inconvénients théoriques et pratiques. Premièrement, les syndicats répugnent à considérer la salubrité et la sécurité du travail comme des questions négociables, bien qu'en fait elles l'aient été. Deuxièmement, ils n'ont guère de moyens de pression pour assurer l'utilisation d'équipement ou de techniques conformes aux normes de sécurité et de salubrité, parce que ces accords prévoient habituellement leur introduction graduelle ou à long terme.

Le Comité Beaudry au Québec, la Commission Gale en Alberta et la Commission Ham en Ontario, ainsi que plusieurs autres tribunes, ont mis en relief un certain consensus syndical à propos des problèmes de salubrité du milieu de travail et de l'environnement général. Les syndicats ne font guère confiance aux ministères des Mines, parce qu'ils estiment que ceux-ci s'intéressent d'abord aux besoins de l'industrie. Et ils reprochent souvent aux ministères de la Santé d'insister trop sur la recherche, et de se désintéresser des besoins véritables. Ils comprennent la nécessité de centraliser les fonctions de réglementation et d'application des règlements dans les ministères du Travail, et préféreraient que la recherche se déroule plus au vu et au su du public et, peut-être, plus souvent dans les universités. Ils voudraient que s'étende leur rôle à l'usine, mais ne s'accordent pas sur la création obligatoire de comités mixtes.

Les travailleurs demandent avant tout l'adoption de normes légales au lieu de directives administratives. S'ils avaient confiance dans l'efficacité des inspecteurs et du mécanisme de mise en oeuvre, les syndicats admettraient sans doute que les directives obtiennent parfois des résultats supérieurs. Dans la négative, et certainement dans l'avenir prévisible, ils font beaucoup plus confiance à des normes exécutoires. Ils considèrent de plus en plus que les normes de l'ambiance professionnelle ont des rapports étroits avec les normes d'environnement, secon-

daires selon eux. En effet, beaucoup de syndicats estiment encore qu'il faut choisir entre la protection de l'environnement et celle des emplois, et leur force de pression est moins grande en matière d'environnement général.

## 6. Les collectivités scientifique et médicale

Il est difficile de décrire ou d'analyser avec précision l'influence des collectivités scientifique et médicale sur le mécanisme réglementaire, parce qu'elles sont moins structurées que les syndicats ouvriers ou le patronat. La collectivité scientifique, notamment, n'utilise que des moyens rudimentaires pour s'exprimer de façon collective<sup>30</sup>. La collectivité médicale, bien qu'elle soit organisée sur le plan politique en une profession qui régit ses membres par le truchement de l'Association médicale canadienne et de ses homologues provinciales, n'a pas été suffisamment sensibilisée aux problèmes de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement.

Le rôle réglementaire de la collectivité scientifique se traduit par la présence et l'activité d'administrateurs et de chercheurs dans les organismes de réglementation, les universités et les instituts, et par le témoignage d'experts pour le compte des syndicats et des associations d'utilité publique. Dans le 1<sup>er</sup> chapitre, nous avons mis en relief un trait dominant des scientifiques dans leurs rôles consultatif et administratif: la prudence en matière de normes, de corrélation dose/effets, d'adéquation des données et de relations de cause à effet dans une situation donnée. Nous avons souligné leur méfiance instinctive à l'égard des cas particuliers et autres formes de preuve, ainsi que leur temporisation collective en attendant de nouvelles preuves. Dans le 1<sup>er</sup> chapitre, nous avons également signalé l'existence de lacunes dans les connaissances fondamentales et appliquées, y compris à propos des techniques perfectionnées de mise en oeuvre et de surveillance.

Nous avons souligné que la réclamation de recherches plus poussées cache souvent de l'inertie. Mais il est incontestable que ce

besoin se fait sentir dans de nombreux aspects de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement. Pour comprendre le rôle des recherches dans le processus réglementaire, il faut appréhender les grandes lignes de leur financement, et les pratiques qui en découlent. Trois d'entre elles sont particulièrement pertinentes: le financement de la "miniscience" par les conseils subventionnaires; les rapports entre recherche intra-muros, politique fédérale d'impartition et fonction réglementaire; et la libre diffusion des résultats de la recherche parmi la population concernée.

Le financement de la miniscience par les grands conseils subventionnaires (Conseil national de recherches, Conseil des recherches médicales et Conseil des Arts du Canada) se déroule par réaction aux demandes des chercheurs de la base. Il vise à aider les bons chercheurs et, par le processus de l'évaluation confraternelle, à approfondir les connaissances fondamentales et appliquées<sup>31</sup>. Dans ce secteur crucial du financement de la recherche universitaire, ce sont les chercheurs qui décident s'ils présenteront des projets de recherche sur la salubrité de l'environnement. On a envisagé dernièrement de donner un rôle actif aux conseils subventionnaires, afin d'encourager la recherche dans les domaines lacunaires, mais le mécanisme d'encouragement employé par ces conseils a fait échouer ce projet. La salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement constitue une zone grise entre recherche médicale (CRM) et recherche en sciences sociales (Conseil des Arts). Les projets individuels de recherche sur la salubrité de l'ambiance professionnelle sont subventionnés par ce mécanisme, mais le financement est intermittent, et il faut bien savoir tirer les ficelles. Les réductions de plus en plus sérieuses de l'enveloppe budgétaire de la R & D n'ont fait qu'aggraver le problème<sup>32</sup>.

Une autre possibilité de financement est celui de la R & D à vocation utilitaire, accomplie au sein des ministères ou à l'extérieur. Le gouvernement fédéral, par sa politique d'impartition, s'efforce de renverser le courant et de

confier les recherches à des organismes hors secteur public, notamment au secteur privé<sup>33</sup>. Selon cette politique, les organismes fédéraux ont charge de confier la réalisation sous contrat de leurs projets de recherche à des organismes externes ou de justifier leur accomplissement par leurs propres services, par exemple en invoquant la nécessité du secret ou un rapport direct entre leur fonction réglementaire et le projet de recherche en question.

Les auteurs de la politique d'impartition estiment, pour des raisons obscures, qu'il ne doit s'agir que d'exceptions<sup>34</sup>. Les problèmes de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général rendent ces exceptions assez fréquentes. En principe, la recherche étayant la fonction réglementaire ne devrait pas être confiée au secteur privé qu'elle servira à réglementer. En pratique, ce principe s'applique difficilement dans certaines branches. Il faudrait donc que la recherche soit accomplie intra-muros ou dans les universités ou établissements de recherche qui sont assez indépendants et qui diffusent les résultats obtenus.

Le rôle de la recherche dans le processus réglementaire est important, notamment s'il y a controverse scientifique. La politique d'impartition fait passer ces considérations au second plan, mais elles posent de sérieux paradoxes pour la politique fédérale actuelle. Tout d'abord, il est probable qu'on pourrait justifier l'exécution d'un plus grand nombre de recherches intra-muros. En second lieu, il faudrait peut-être réviser la ligne de conduite du gouvernement fédéral à l'égard du Conseil national de recherches du Canada, et notamment remanier les fonctions des laboratoires du CNRC afin de mieux utiliser celui-ci, plutôt que de le démanteler. Il pourrait servir d'instrument indépendant de recherche intra-muros de qualité dans les domaines fondamental et appliqué, parallèlement à la recherche universitaire individuelle, afin d'étayer la fonction de réglementation en général, y compris en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement. Le rôle du CNRC s'étendrait largement en ce domaine, car il se

limite actuellement au détachement de scientifiques pour accomplir des recherches auprès d'autres ministères, et aux activités du Comité associé des critères scientifiques de qualité de l'environnement.

Celui-ci a été créé par le CNRC parce qu'il avait reçu du gouvernement fédéral mandat d'élaborer des critères scientifiques de qualité de l'environnement. C'est de ceux-ci uniquement que s'occupe le Comité associé. Les normes de pollution et les objectifs relèvent des organismes réglementaires, et ils sont fixés en vue de la lutte contre la pollution. Ils peuvent être fondés sur des critères scientifiques au départ, mais ils tiennent aussi compte des effets socio-économiques les plus favorables des mesures proposées, ainsi que de l'état de la technologie.

Le programme du Comité associé comprend l'évaluation quantitative des risques courus dans les milieux pollués, l'étude des principes intervenants et la connaissance scientifique. Les membres du Comité associé, du sous-comité et des groupes d'experts fournissent leurs services bénévolement; ils sont choisis pour leur compétence personnelle et leur expérience, et on maintient l'équilibre de la représentation de tous les secteurs.

C'est le Comité associé qui est responsable de la qualité des études. Chaque rapport est soigneusement analysé, conformément à un processus en quatre étapes, établi et surveillé par le CNRC, afin de maintenir l'objectivité de la présentation des connaissances scientifiques. La publication et la distribution des rapports s'effectuent seulement après cet examen<sup>35</sup>.

La politique de publication du CNRC n'est pas très dynamique, et la plupart des travaux du Comité associé sont simplement distribués parmi un nombre limité de spécialistes. Les rapports ne sont pas envoyés d'office aux syndicats. Il n'y a pas de doute que les recherches accomplies au sein du CNRC, et celles effectuées par les universités et l'industrie dans le cadre de contrats d'impartition sont sérieusement gênées par la politique

et les pratiques du gouvernement fédéral en matière de confidentialité de l'information. Le processus réglementaire ne peut devenir transparent tant que les résultats des recherches ne sont pas librement diffusés.

L'intérêt de la profession médicale pour la salubrité de l'ambiance professionnelle a connu aussi bien des éclipses. Il faut reconnaître le mérite de nombreux médecins qui s'inquiètent des répercussions de la contamination, à cause de leurs travaux sur des cas particuliers, ou de leur activité de témoignage aux enquêtes publiques des Commissions des accidents du travail. D'autres ont été attirés par des carrières en hygiène des travailleurs auprès des grandes entreprises.

Cependant, sur le plan général, la grille des honoraires, le modèle classique de la consultation privée et la nature des études médicales ne favorisent pas la spécialisation en hygiène du travail. Diverses écoles de médecine sont priées par de jeunes étudiants d'accorder plus d'importance à ce domaine; elles ont modifié certains programmes d'études pour améliorer la formation au dépistage des maladies professionnelles; mais il faudra introduire des changements bien plus radicaux dans la profession médicale et para-médicale: enseignement infirmier et études d'hygiène par exemple, pour obtenir une amélioration notable. Certaines sections du Rapport du Conseil des sciences sur l'ambiance et ses contaminants indiquent, par exemple, comment la juxtaposition systématique des dossiers médicaux (symnèse) permet de détecter des incidences anormales de la maladie parmi certains groupes de travailleurs. La profession médicale doit servir de point de ralliement pour une meilleure mise en oeuvre de cette ligne de conduite.

#### 7. Les associations d'utilité publique, les conseils consultatifs et la presse parlée et écrite

Jusqu'à présent, les associations d'utilité publique, les conseils consultatifs et la presse parlée et écrite se trouvaient plutôt en marge du processus réglementaire, du moins sur le plan

d'une influence directe, car le processus réglementaire au Canada est bien moins ouvert à la participation de ces groupes qu'aux É.-U. Malgré une amélioration considérable durant ces dernières années, ils n'obtiennent pas de subventions suffisantes.

Les associations d'utilité publique, telles l'Association des consommateurs du Canada, Pollution Probe, Energy Probe, The Canadian Arctic Resources Committee, The Coalition for Nuclear Responsibility et l'Association canadienne du droit de l'environnement ont toutes été créées ou ranimées au cours de ces dernières années. Certaines dépendent des subventions officielles. Ces associations ont acquis une masse impressionnante de connaissances techniques et ont noué des rapports quotidiens avec les ministères fédéraux et provinciaux de l'Environnement et de la Consommation. Elles s'intéressent beaucoup plus à la salubrité de l'environnement général qu'à celle de l'ambiance professionnelle, à l'exception peut-être des associations de lutte contre la prolifération des centrales électronucléaires. Par ailleurs, elles s'occupent surtout du processus d'élaboration de règlements ou des aspects normatifs de la réglementation, et moins de son application quotidienne.

Les enquêtes publiques provinciales menées récemment par la Commission Ham en Ontario, la Commission Gale en Alberta et le Comité d'étude Beaudry au Québec n'ont guère attiré leur participation, ce qui indique que les problèmes de salubrité de l'ambiance professionnelle ne constituent pas pour elles une préoccupation majeure, du moins à courte échéance. Ces commissions ont servi de tribune pour l'expression d'opinions politiques, mais la salubrité de l'ambiance professionnelle n'intéresse pas tout le monde, comme nous l'avons déjà remarqué. Comme les groupes s'en préoccupant ne voulaient pas disperser leurs ressources limitées, ils ne sont pas intervenus largement. C'est en matière de contamination nucléaire, où la Commission de contrôle de l'énergie atomique fournit une tribune, que certains d'entre eux ont manifesté leur intérêt.

Les autorités réglementaires estiment que les associations d'utilité publique participent à l'action, mais de façon peu professionnelle, selon le potentiel technique dont elles disposent. La nécessité de recueillir des données scientifiques y suscite des conflits internes. Comme elles veulent fonctionner démocratiquement, elles ont dû maintenir un équilibre entre l'action des experts et celle des participants actifs, mais non professionnels.

La participation quotidienne au processus réglementaire exige beaucoup de temps, de connaissances techniques et d'abnégation. Ces facteurs sont encore plus nécessaires en matière d'application de la réglementation. Dans ces conditions, il est surprenant que les associations d'utilité publique ne se soient pas ralliées aux syndicats ouvriers. Ce fait est dû partiellement à un risque de trop grande dispersion des ressources. L'absence d'alliance naturelle peut aussi s'expliquer par l'antipathie entre syndicats ouvriers et jeunes cadres techniques de classe moyenne, lesquels animent beaucoup d'associations d'utilité publique. En dépit de cette opposition et des pressions internes, les associations de création récente ont un rôle capital à jouer en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement. Il faudrait que l'État encourage leur formation et leur action, selon les voies que nous examinerons dans le dernier chapitre.

Un certain nombre de conseils consultatifs bien établis ou d'origine récente se sont proposés aux paliers fédéral et provinciaux pour servir de truchement entre organismes publics décisionnels d'une part, et associations d'utilité publique et syndicats ouvriers d'autre part. Certains organismes fédératifs comme le Conseil canadien de la sécurité ont joué constamment un rôle important, mais surtout en matière de sécurité de l'ambiance de travail. Plusieurs Administrations provinciales ont créé des comités consultatifs pour la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général. Le Conseil des sciences, qui a parrainé la présente étude, commence à participer lui aussi à l'action.

Les organismes consultatifs ont fait face aux difficultés habituelles: dotation insuffisante en effectifs et rapports distants avec le gouvernement. Pourtant, leur action en prédominance à l'avantage du public s'est montrée de grande utilité.

Le rôle de la presse écrite et parlée dans le processus de réglementation de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général n'a cessé de s'étendre de façon remarquable, tout en souffrant des délais d'impression trop courts et des exigences de l'actualité, qui l'empêchent de s'attarder à certains problèmes particuliers. La CBC a diffusé des documentaires télévisés sur la contamination par le mercure et le plomb. La presse écrite, le Globe and Mail, en particulier, dont la diffusion est faite presque dans tout le Canada, publie presque quotidiennement des articles sur les différents aspects de la contamination par les rayonnements, l'amiante, le plomb et autres polluants.

Nombreux sont les autres organes de presse qui n'accordent guère d'attention aux problèmes de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement, sur le plan national et même local. Il leur faudrait mieux assumer leur rôle d'information d'un public qui n'a pas accès à d'autres sources, et d'incitation au remaniement de la réglementation.

### Récapitulation

Dans le chapitre ci-dessus, nous avons décrit les participants au processus de réglementation des contaminants de l'ambiance, à savoir les organismes internationaux et étrangers, ceux des paliers fédéral et provinciaux, ceux du secteur privé, les syndicats ouvriers, les collectivités scientifiques et médicales, les associations d'utilité publique, les conseils consultatifs et la presse écrite et parlée. Cette description nous permettra d'évaluer les mécanismes réglementaires pour chacun des six contaminants étudiés, dans les chapitres III, IV, V et VI.

II<sup>e</sup> PARTIE  
ÉTUDES DE CAS

## Introduction

Les six études de cas sur le rayonnement ionisant, le chlorure de vinyle, l'amiante, le plomb, le mercure et les oxydes d'azote commenceront par un bref exposé de l'économie politique de chacune de ces contaminations. D'autres études de documentation, réalisées pour étayer l'étude sur la politique en matière d'agents toxiques du Conseil des sciences, exposeront en détail les aspects scientifiques et médicaux de chaque contamination. Nous n'examinerons ces derniers que brièvement, et dans la mesure où la controverse scientifique et médicale influence notablement le processus réglementaire.

Nous donnerons une liste des organismes qui participent à la réglementation de chaque contamination et des autorités compétentes. Le rôle de chacun ne sera pas décrit en détail, car les participants sont multiples et, de plus, les organismes principaux ont été décrits dans les chapitres 1 et 2. Nous nous efforcerons d'analyser les mécanismes de réglementation et de mise en oeuvre, et leurs relations réciproques.

Le lecteur remarquera le processus cumulatif des descriptions et des analyses qui vont se succéder. Dans les cinq derniers cas étudiés, les mêmes ministères sont en cause, et c'est pourquoi nous ne répéterons pas chaque fois la partie descriptive. Certaines questions se poseront plusieurs fois, et le lecteur sera invité à se reporter au traitement antérieur. Dans plusieurs des cas étudiés, nous examinerons des dossiers particuliers. L'analyse du dossier des mineurs d'uranium, de celui de la mine d'amiante de Matachewan, de l'affaire des fonderies de plomb de Toronto et de celle du mercure dans les réserves de Whitedog et de Grassy Narrows éclaire les mécanismes réglementaires et les problèmes posés. Toutefois, nous nous sommes efforcés de présenter chaque cas individuellement, en fournissant les données essentielles. Nous effectuerons l'analyse globale des ramifications de chacun des cas étudiés au dernier chapitre.

### 1. Introduction

La réglementation des sources de rayonnement au Canada diffère fondamentalement de celle des cinq autres contaminations étudiées, car elle relève étroitement des autorités fédérales, par le truchement d'un organisme unique, la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), assistée de certains services comme le Bureau de la radioprotection de Santé et Bien-être social Canada. Pour comprendre les mécanismes réglementaires concernant le rayonnement dans les ambiances professionnelles et l'environnement général, il faut étudier d'abord l'action de la Commission de contrôle de l'énergie atomique<sup>1</sup>.

La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique charge la CCEA de réglementer, dans l'intérêt national, l'utilisation des substances et des équipements de production d'énergie nucléaire, et de participer aux mesures internationales de réglementation de cette dernière. La CCEA est habilitée à promulguer des réglementations en matière nucléaire, et à subventionner les recherches dans ce domaine.

Bien que la CCEA existe depuis près de trente ans, ce n'est qu'au cours de la présente décennie qu'elle a acquis une notoriété correspondant à son importance, à la suite du développement de la filière électronucléaire comme remplacement ou complément des filières pétrolière, gazière, charbonnière et hydroélectrique et, d'autre part, à cause des inquiétudes du public à l'égard des conséquences de l'option nucléaire pour le milieu ambiant et la santé des populations. Le développement et le fonctionnement de la CCEA dépendent également des conditions politiques et économiques faites au réacteur électronucléaire à deutérium et uranium CANDU, conçu et construit au Canada<sup>2</sup>. Sur le plan économique, cette filière ouvre d'importantes perspectives d'exportations, dont s'occupe surtout une entreprise publique fédérale, l'Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL). Sur le plan politique, la filière CANDU établit des

relations de plus en plus complexes entre les entreprises publiques fédérales et provinciales, et elle intéresse certains aspects majeurs de la politique étrangère du Canada, notamment son engagement contre la dissémination des armements nucléaires et pour l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Il faut souligner tout d'abord que le rôle, l'organisation et le fonctionnement de la CCEA sont profondément marqués par la complexité technique et le caractère scientifiquement abstrus de sa tâche. Ces aspects la distinguent nettement des autres organismes réglementaires fédéraux, comme l'Office national de l'énergie, la Commission canadienne des transports, le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, etc. Son domaine d'activité n'est pas aisément appréhendé par le grand public.

La prédominance des entreprises publiques dans le secteur de l'industrie nucléaire complique le processus de régulation de l'énergie nucléaire au Canada. Il est vrai qu'il existe une industrie privée des composants nucléaires, qui n'est pas négligeable et qui prend de l'expansion; mais les "poids lourds" sont des entreprises fédérales, comme l'ÉACL et l'Eldorado Nucléaire limitée, ou des régies provinciales d'électricité comme l'Ontario Hydro, l'Hydro-Québec et la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick. L'organisme de régulation ne peut éviter les pressions politiques complexes et contradictoires causées par l'interaction d'une entreprise nucléaire fédérale (l'ÉACL) et des régies provinciales d'électricité. On ne peut sous-estimer les difficultés de la régulation dans ces conditions.

La présente étude de cas portera surtout sur les mécanismes et les processus plutôt que sur la politique de fond. Il est impossible, et même inopportun, de dissocier ces deux aspects. C'est pourquoi nous décrirons et analyserons l'arrière-plan politique et le mandat de la CCEA dans la mesure où ils influencent son fonctionnement et les processus qu'elle suit.

## 2. La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique

Les principales fonctions de la CCEA sont exposées dans la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, adoptée en 1946 (s.c. 1946, ch. 37), et modifiée (SRC, 1952, ch. 11); mais elles sont également influencées par d'autres politiques, non inscrites dans le cadre législatif, concernant l'uranium et les garanties anti-dissémination, et par des lois et règlements fédéraux concernant le transport des substances radioactives, et aussi par quelques lois et règlements provinciaux.

La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique habilite la CCEA à réglementer l'utilisation des substances et de l'équipement nucléaires afin d'assurer la sécurité publique, à réglementer l'utilisation des substances, de l'équipement et des données nucléaires pour assurer la sécurité nationale et internationale, à accorder des subventions à la recherche et enfin à mettre en oeuvre certaines stipulations de la Loi sur la responsabilité nucléaire (dès sa promulgation).

Adoptée juste après la Seconde Guerre mondiale, la Loi témoigne d'un souci de sécurité stratégique. C'est pourquoi elle confère à la CCEA et au Cabinet toute une série de pouvoirs: de réglementer, d'accorder des permis, de les révoquer ou de les suspendre, d'exproprier, de créer des entreprises publiques, d'exiger la communication de données et la présentation de rapports, et d'accorder des subventions pour la recherche et le développement technique. La Loi ne prévoit aucune enquête d'utilité publique. La répartition des pouvoirs entre la CCEA et le Cabinet sera précisée ultérieurement. Notons que la période où cette Loi a été conçue était marquée par des préoccupations de sécurité, ce qui explique l'ampleur et l'étendue des pouvoirs qu'elle confère aux organismes réglementaires.

La constitutionnalité de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique a été confirmée dans les affaires Pronto Uranium Mines Ltd. c. Ontario Labour Relations Board (1956) O.R. 562 et, en 1972, par l'arrêt de la Cour supérieure de l'Ontario dans l'affaire Denison Mines Ltd. c. Le

Procureur général du Canada (1972) 32 D.L.R. (3d) 419 3. Bien que la constitutionnalité de ses pouvoirs paraisse certaine, la CCEA a avancé avec prudence dans le domaine de la salubrité publique hors des alentours d'un établissement nucléaire ou d'une mine d'uranium, où elle risquerait d'empiéter sur la compétence provinciale en matière de santé et de ressources naturelles. Dans l'ensemble, la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique a conféré à la CCEA et au Cabinet une vaste panoplie de pouvoirs réglementaires.

### 3. La réglementation de l'énergie nucléaire

La CCEA exerce ses pouvoirs dans le cadre du Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique (C.P. 1974-1195, 30 mai 1974), lequel établit un système complet de délivrance des permis. Elle assujettit une série de substances désignées ou stratégiques (uranium, plutonium, thorium, eau lourde) et d'équipements à un contrôle stratégique et sécuritaire, grâce à l'octroi de permis, de concert avec le ministère de l'Industrie et du Commerce quand il s'agit d'exportations, et avec le ministère du Revenu national en matière d'importations. La CCEA satisfait aux engagements internationaux du Canada en collaborant avec les inspecteurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique, lesquels effectuent une surveillance pour garantir le respect des accords internationaux dont le Canada est signataire.

Le contrôle sécuritaire des "substances désignées" se fonde sur la disposition du règlement selon laquelle il est interdit de fabriquer, d'extraire du sol, d'affiner, d'utiliser, de vendre ou de posséder, à quelque fin que ce soit, une substance désignée, sauf sous l'autorité d'un permis délivré par la CCEA. Le futur utilisateur doit déposer une demande de permis précisant la substance désignée; l'utilisation qu'il compte en faire; les méthodes et l'équipement d'exploitation, de sûreté et de sécurité; les qualifications et l'expérience des utilisateurs; les plans de gestion des déchets radioactifs et les incidences sur l'environnement. Lorsqu'un permis est délivré, les inspecteurs de la CCEA s'assurent que son détenteur se conforme

aux exigences de celle-ci. Environ 5 000 permis sont présentement en vigueur. Quelque 2 000 demandes de permis, concernant surtout des isotopes radioactifs, et modifications ont été étudiées en 1974-1975.

Le futur exploitant ou propriétaire d'installations ou d'équipements nucléaires désignés (réacteurs nucléaires pour la recherche ou la production d'énergie, accélérateurs de particules, mines, usines d'eau lourde, gros appareils industriels ou médicaux d'irradiation, usines de traitement et de façonnage de l'uranium et installations de gestion des déchets radioactifs) doit obtenir un permis de la CCEA pour leur construction et leur exploitation. La Commission exige des renseignements sur l'emplacement, la conception, la construction, la mise en service, les essais et l'exploitation des installations, la compétence du personnel, le matériel et les mesures de sûreté et de sécurité, la gestion des déchets radioactifs et les effets sur l'environnement, tous sujets à inspection après délivrance du permis. Les principales installations actuellement autorisées sont les centrales nucléaires de l'Ontario Hydro, de l'Hydro-Québec et de la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick, ainsi que les réacteurs de recherche de l'Université McMaster et de l'Université de Toronto.

La procédure officielle de délivrance de permis par la CCEA comprend deux étapes: l'approbation de la construction et l'approbation de la mise en service. Elles sont toutefois précédées de l'approbation de l'emplacement, que la CCEA ne considère pas comme faisant partie de sa procédure, mais que nous considérons comme telle dans la présente étude. Au reçu d'une lettre d'un postulant faisant officiellement part de son intention, la CCEA forme un Comité consultatif de sûreté du réacteur, en y incluant des experts, des représentants des ministères fédéraux et provinciaux intéressés et des fonctionnaires des services de santé locaux. Aucun réacteur n'a reçu de permis de la CCEA sans la recommandation favorable d'un tel comité. Celui-ci évalue la demande et les renseignements fournis par le

postulant, à chacune des étapes de choix de l'emplacement, d'approbation de la construction et d'approbation de la mise en service. Entre l'approbation de l'emplacement et l'approbation de la construction, la CCEA exige maintenant que le postulant mène à bien un programme d'information du public.

Il est difficile de formuler des généralités au sujet d'un processus modèle de délivrance des permis. Selon la nature des installations, il peut se dérouler rapidement ou, au contraire, s'étendre sur une longue période.

Les demandes de permis d'utilisation des isotopes radioactifs, par contre, ne sont pas soumises à une étude détaillée d'un comité de sûreté. Elles sont acheminées par la Division administrative de la Commission, qui s'assure que les données communiquées sont suffisantes et que les exigences sont satisfaites. Au cours des dernières années, la Commission a pris annuellement environ 2 000 décisions ordinaires de ce genre.

La loi sur le contrôle de l'énergie atomique laisse dans une large mesure la CCEA libre d'établir ses propres modalités de fonctionnement. L'article 8 de la Loi permet à la CCEA:

- a) d'édicter des règles pour la conduite de ses délibérations et l'exécution de ses fonctions;
- b) sous réserve de l'approbation du Ministre, de diffuser ou faire diffuser des renseignements sur l'énergie nucléaire dans la mesure et de la manière qu'elle croit dans l'intérêt public.

En outre l'article 9 habilite la CCEA, avec l'approbation du gouverneur en Conseil, à promulguer une réglementation "pour maintenir la confidentialité des données portant sur la production, l'utilisation et l'application de l'énergie nucléaire, et sur les recherches et investigations qui la concernent, quand la Commission estime que l'intérêt public l'exige".

La CCEA ne constitue pas un greffe judiciaire, et elle n'est pas obligée de tenir des enquêtes de commodo et incommodo lorsqu'elle promulgue des règlements ou étudie des demandes de permis. Cependant, ses fonctions de réglementation sont régies par les dispositions de la Loi sur les textes réglementaires, qui exigent par exemple la publication préalable dans la Gazette du Canada. Des dispositions nouvelles du Règlement de contrôle de l'énergie atomique (article 27) exigent que la CCEA donne un préavis écrit au titulaire d'un permis qu'elle envisage de révoquer, de suspendre ou de modifier. Cependant, des dispositions pour cas d'urgence permettent à la CCEA d'agir sans préavis si la sécurité publique l'exige, sous réserve d'enquête ultérieure à la demande du titulaire du permis. Les raisons de la révocation, de la suspension ou de la modification doivent être données par écrit, et le titulaire doit avoir eu "la possibilité d'être entendu par la Commission" en privé. On doit souligner que cette disposition en matière de procédure n'est en vigueur que depuis 1974, et n'a été que rarement utilisée.

La pénurie législative concernant les procédures de la Commission remonte sans doute à ses origines, quand les considérations de stratégie et de sécurité étaient prédominantes. Elles le sont d'ailleurs toujours. Ces procédures ne sont toutefois pas les seules qui régissent l'activité de la CCEA. D'autres, moins officielles sur le plan légal, guident également la CCEA, et seront examinées plus tard. La pénurie législative apparaît frappante quand on compare le processus de réglementation nucléaire du Canada à celui des États-Unis. Ce dernier comporte des procédures plus rigoureuses et de caractère public pour la réglementation et la délivrance de permis<sup>4</sup>. Elles découlent à la fois des lois réglementant l'activité nucléaire et des stipulations générales en matière de procédure contenues dans l'Administrative Procedures Act. Elles sont officiellement plus ouvertes et, pour certains, elles constituent une solution de rechange intéressante.

Le Règlement de contrôle de l'énergie atomique ne fait pas que préciser la procédure et les

exigences de la Commission en matière de permis: il énonce également les plafonds de radioactivité compatibles avec la santé et la sécurité, pour les "substances réglementées" et les installations. Ces plafonds de radioactivité reposent, pour une large part, sur les recommandations de la Commission internationale de la protection radiologique (CIPR), et sont fondées sur la dose maximale admissible d'irradiation individuelle. La CCEA a fixé récemment un taux théorique et effectif de radioactivité atteignant 1 pour cent de la radioactivité maximale admissible provenant des effluents gazeux ou liquides<sup>5</sup>.

Le transport des substances radioactives réglementées est régi à la fois directement et indirectement par la CCEA, respectivement par le Règlement de contrôle de l'énergie atomique, exigeant que les transporteurs se conforment aux règlements de sécurité des transports ou, en leur absence, aux exigences de la CCEA, et par l'action de conseiller technique de cette dernière auprès des ministères et organismes fédéraux régissant les transports ferroviaire, maritime, aérien et postal (Comité des transports ferroviaires de la Commission canadienne des transports, Direction de la sécurité des navires et Division des normes et de la législation aéronautiques de Transports Canada, et les Postes). Le transport routier est encore régi temporairement par la CCEA, en attendant que soient promulgués des règlements détaillés par les autorités provinciales.

Les règlements de transport élaborés jusqu'ici par ces organismes réglementaires exigent que les contenants pour substances radioactives soient conformes à certaines normes de comportement lors du transport normal et d'accidents éventuels, et conservent leurs qualités de blindage et d'étanchéité. Les formalités d'expédition sont également réglementées.

Ce sont les subventions à la recherche sur l'énergie nucléaire qui absorbent, et de loin, la plus grande partie du budget de la CCEA. Ces subventions sont accordées annuellement, sur recommandation d'un comité ambulateur mixte du Centre national de recherches (CNRC) et de la

CCEA. Naguère, ces subventions de recherches étaient bien plus consacrées à la recherche pure ou fondamentale (physique des hautes énergies) qu'à la recherche appliquée, d'utilité plus immédiate pour la CCEA. Cependant, celle-ci s'est récemment déchargée de ce rôle de bailleur de fonds pour la recherche pure sur le CNRC, et elle consacre ses subventions à la seule recherche appliquée étayant ses activités réglementaires.

La CCEA sera également chargée de certaines responsabilités en vertu de la Loi sur la responsabilité nucléaire, quand celle-ci aura été promulguée. Elle rendra les exploitants d'installations nucléaires entièrement responsables des lésions ou dommages résultant d'accidents nucléaires, et exigera qu'ils souscrivent une assurance-responsabilité de 75 millions de dollars. La Loi créera aussi une commission des réclamations pour dommages, dans le cas d'un grave accident nucléaire. Au moment de la rédaction du présent rapport, certains problèmes d'assurance retardaient encore la promulgation de la loi.

#### 4. La Loi sur les dispositifs émettant des radiations, et le Bureau de la radioprotection

La réglementation canadienne de l'irradiation et le rôle de la CCEA sont également influencés par la Loi sur les dispositifs émettant des radiations, dont la mise en oeuvre relève du Bureau de la radioprotection de Santé et Bien-être social Canada. Cette loi confère au ministère le pouvoir de promulguer, par le truchement du Bureau de la radioprotection, des normes sécuritaires d'irradiation pour tout appareil émettant un rayonnement, et d'interdire l'importation ou la vente de tout appareil non conforme. L'action du Bureau se fonde également sur la Loi du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, et il est chargé du contrôle des radioéléments médicaux, en vertu de la Loi des aliments et drogues. Il constitue l'organe administratif de la CCEA, examinant et évaluant toutes les demandes d'autorisation d'acheter ou d'utiliser des substances radioactives. Le Bureau effectue également tous les contrôles de sécurité du travail sous rayonne-

ment dans les établissements fédéraux relevant du ministère du Travail.

Le Bureau de la radioprotection qui était, à ses débuts en 1950, un service de la Division de l'hygiène professionnelle responsable de la sécurité des techniciens en radiologie, est devenu un organisme important, disposant d'un personnel de 90 personnes, dont 30 spécialistes et 40 techniciens. Cet organisme est donc l'équivalent en envergure de la CCEA, bien que chacun n'ait qu'un personnel peu nombreux. Le Bureau de la radioprotection s'est rapidement développé entre les quelques années avant 1950 et 1965 environ, à cause surtout des préoccupations publiques au sujet des retombées radioactives suivant les essais d'explosions nucléaires. Plus récemment, le Bureau a entrepris de régler d'autres sources de rayonnement, comme celles de micro-ondes et d'ultrasons et les lasers, bien que son personnel n'ait pas sensiblement augmenté.

Le Bureau de la radioprotection est donc un agent important du processus réglementaire. Sa division de sûreté nucléaire effectue des recherches sur la radioactivité ambiante, en surveille l'évolution, et régit l'utilisation des radio-isotopes dans le commerce, l'industrie et les services médicaux. Sa division des dispositifs émetteurs de rayonnement s'occupe de régir l'utilisation des rayons X et des rayonnements non ionisants. La division de médecine des rayonnements s'occupe de régir l'utilisation des radio-éléments médicaux et effectue des recherches sur les effets biologiques du rayonnement. Le Service de documentation sur l'irradiation contrôle les doses reçues par environ 30 000 travailleurs sous rayonnement au Canada.

La Loi sur les dispositifs émettant des rayonnements confère aux inspecteurs du Bureau d'amples pouvoirs d'examen des appareils et des matériaux, et le pouvoir de saisir ceux qu'ils estiment être en contravention avec cette Loi. Celle-ci prévoit que tous les règlements doivent être élaborés après que les "fabricants, les intermédiaires et les autres intéressés" ont eu l'occasion de faire des représentations au

ministre de la Santé et du Bien-être social (art. 110). La Loi ne dit rien au sujet des méthodes et formalités de publication des rapports et autres données étayant l'activité réglementaire du Bureau.

##### 5. Les politiques du Ministère et du Cabinet

Le mandat confié à la CCEA par sa loi constitutive détermine ses activités. Mais elles sont aussi influencées par les politiques du Ministère et du Cabinet. Au cours des dernières années, deux prises de position majeures, l'une au sujet de l'uranium et l'autre en matière de garanties d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire ont directement influé sur le rôle de la CCEA<sup>6</sup>. Bien entendu, de façon indirecte, ces lignes de conduite façonnent et reflètent le milieu politique et économique au sein duquel oeuvre la CCEA. Bien qu'elles n'aient pas été incorporées à des lois ou des règlements, on considère qu'elles ont force de loi à cause de l'obligation légale faite à la CCEA de se conformer à toute instruction générale ou spéciale du ministre.

Ces prises de position ont non seulement influencé le comportement de la CCEA, mais elles en ont aussi fait un conseiller auprès des ministères des Affaires extérieures et de l'Énergie, des Mines et des Ressources. L'équilibre délicat de la politique intérieure et extérieure qui caractérise le cadre où oeuvre la CCEA a été décrit par le Premier Ministre Pierre Trudeau, dans une allocution du 17 juin 1975 à l'Association nucléaire canadienne. Le Premier Ministre a déclaré que la politique nucléaire canadienne devrait notamment permettre d'aider les pays du Tiers Monde, d'obtenir des garanties rigoureuses en matière d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, et de favoriser le développement d'un potentiel technique canadien dans un secteur industriel où le Canada dispose d'atouts importants sur le plan international. Pour citer le Premier Ministre:

"En nous intéressant aux autres, en partageant avec eux les biens que nous possédons et dont ils ont besoin, nous entretenons les

espoirs et nous étanchons la soif de justice économique et sociale qui caractérise tant de pays".

"En réclamant des garanties rigoureuses [d'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire] et des mesures sécuritaires, nous voulons éviter que ne s'ouvre la boîte de Pandore nucléaire, pour la malédiction des générations futures".

"En encourageant les Canadiens à suivre la voie où ils réussissent le mieux, en soutenant les initiatives et le talent dans les techniques de pointe, nous contribuons à donner confiance en un Canada nouveau, dont j'ai déjà dit qu'il était au seuil de la grandeur"<sup>7</sup>.

## 6. La structure de la CCEA

La Commission de contrôle de l'énergie atomique comprend un membre à plein temps et quatre membres à temps partiel. Elle rend des comptes au Parlement par le truchement d'un ministre désigné, lequel a été, ces dernières années, le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Au 31 mars 1975, la Commission disposait d'un personnel de 68 scientifiques, ingénieurs et gestionnaires. Le conseiller juridique de la CCEA est en détachement du ministère de la Justice. L'ensemble du personnel, à l'exception de sept agents, est logé au siège social de la CCEA, à Ottawa. Ces agents sont en poste dans les centrales nucléaires. On a récemment détaché un huitième agent à Port Hope. Une réorganisation importante a été effectuée vers la fin de 1975. (Voyez ci-dessous).

Jusqu'au 15 octobre 1975, les 68 employés de la Commission étaient répartis entre quatre unités organiques: le cabinet du président<sup>5</sup>, la Division d'administration<sup>14</sup>, la Direction du contrôle des matériaux et du matériel nucléaire ou DCMN, et la Direction des permis des centrales nucléaires ou DPCN<sup>28</sup>. En outre, la CCEA utilise largement les services d'agents de santé et d'inspecteurs sanitaires fédéraux et provinciaux chargés de certaines responsabilités en

vertu du Règlement de contrôle de l'énergie atomique. Les agents de santé ont un rôle consultatif en matière de salubrité de l'ambiance de travail dans le secteur électronucléaire, et les inspecteurs sont chargés de surveiller la mise en oeuvre des directives par les détenteurs de permis, de faire rapport et d'agir au nom de la CCEA en cette matière. Les inspecteurs ne consacrent qu'une partie de leur temps à la CCEA; ils fournissent un travail équivalent à celui de 20 employés à plein temps, presque entièrement consacré à la surveillance de la mise en oeuvre des directives de la CCEA.

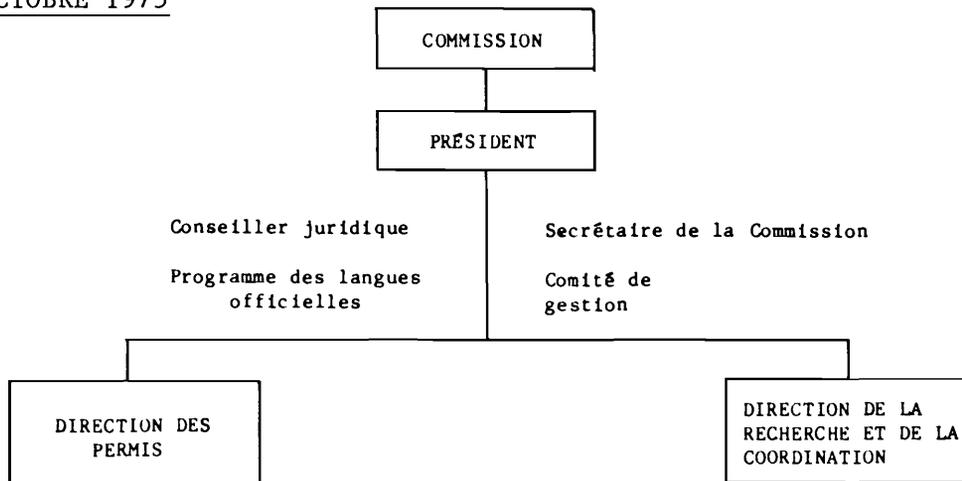
La CCEA bénéficie également des conseils concertés de divers fonctionnaires fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'occupent des relations interministérielles ou intergouvernementales. La CCEA adjoint des experts-conseils à ses comités consultatifs spéciaux ou permanents pour la sûreté des installations. Elle fait également appel à eux dans ses fonctions de réglementation ou de délivrance de permis.

Dans l'ensemble, la CCEA reste un organisme de dimensions remarquablement réduites, bien que son personnel spécialisé soit passé de 49 personnes en 1972 à 68 en 1976. Il est vrai qu'elle utilise du personnel d'autres organismes fédéraux et même provinciaux; ces travailleurs constituent des effectifs "occultes" utilisés trop largement.

Ces dernières années, la CCEA est devenue très consciente de l'évolution du cadre de ses activités réglementaires. Les grands organes d'information n'ont commencé à s'intéresser à son rôle que depuis deux ans. Les associations de citoyens interviennent dans le processus réglementaire, qui leur était jusqu'ici inaccessible. La réorganisation des tâches récemment annoncée par la CCEA résulte évidemment des problèmes que nous venons d'évoquer.

La Figure no 2 montre que la DPCN et la DCMN ont été remplacées par une Direction des permis et une Direction de la recherche et de la coordination. Le premier groupe réunit toutes les fonctions de délivrance de permis, y compris les

ORGANIGRAMME 2 - COMMISSION DE CONTROLE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE,  
15 OCTOBRE 1975



Division des réacteurs

Division des mines, des usines chimiques et de la gestion des déchets

Division de l'administration

Division de la recherche sur la sûreté nucléaire

Division de la recherche sur la sécurité de l'ambiance de travail et de l'environnement général

Division des matériaux nucléaires et des garanties d'utilisation pacifique

Division des permis d'utilisation des radioéléments

Division de la planification et de la coordination

Division de l'information technique

Division du soutien technique

permis d'utilisation de radioéléments, sous l'autorité d'un seul directeur. Le dernier, comme son nom l'indique, s'occupera "des domaines de plus en plus importants de la R & D thématique et de la coordination des relations de la CCEA sur les plans international, interministériel et fédéral-provincial"<sup>8</sup>.

Il reste à voir si la réorganisation modifiera le comportement de la Commission; cependant, cette restructuration indique qu'elle se prépare à faire face à l'évolution des rapports de force dans le secteur électronucléaire.

## 7. Le président et les commissaires

Le président est le principal dirigeant de la CCEA, et le seul membre à plein temps de la Commission. Les quatre autres membres oeuvrent à temps partiel, dans le cadre normal d'un mandat de trois ans. La Loi sur le contrôle de l'énergie atomique stipule que "la Commission se compose de la personne occupant la présidence du Conseil national de recherches du Canada, et de quatre autres membres nommés par le Gouverneur en conseil"<sup>9</sup>. Jusqu'au début de 1970, ceux-ci étaient presque toujours des dirigeants d'organismes officiels s'occupant de production ou de recherche nucléaire. Outre le président du CNRC, les présidents de l'ÉACL et de l'Eldorado Nucléaire limitée étaient membres de la Commission. Le recrutement actuel de la Commission est plus large. Les membres de la CCEA, au début de 1976, étaient les suivants:

M. A.T. Prince, président

M. G.W. Schneider, président du CNRC

Le professeur L. Amyot,

Directeur de l'Institut de génie  
nucléaire

École Polytechnique, Montréal

Mlle S.O. Fedoruk,

Directrice de la Division de physique  
de la

Commission du cancer de la Saskatchewan,  
Saskatoon, Sask.

M. J.L. Olsen,

Président et Directeur de l'exploita-  
tion,

Phillips Cables Ltd.,  
Brockville, Ont.

La Commission se réunit environ six fois par année pour une session d'une journée. Le quorum est de trois membres. Les membres reçoivent habituellement l'ordre du jour d'une vingtaine d'articles et la documentation environ une ou deux semaines avant la réunion. Les membres à temps partiel prennent en général deux ou trois jours à se préparer pour chaque réunion, et un peu plus quand ils prennent part à l'activité des comités consultatifs. Les réunions de la Commission se tiennent généralement à Ottawa; au cours des dernières années, certaines réunions se sont tenues ailleurs, afin de coïncider avec la visite d'une installation nucléaire. En principe, et presque toujours en pratique, les décisions de la Commission ne font pas l'objet d'un vote effectif. Toutes les réunions se déroulent à huis clos, de même que celles des comités consultatifs.

Au cours des dernières années, la Commission s'est efforcée de limiter autant que possible ses délibérations aux grandes questions de politique et aux décisions sur l'implantation des centrales électronucléaires et l'octroi des permis d'exploitation pertinents. La plus grande partie du travail de délivrance des permis de type courant, par exemple pour l'utilisation des radioéléments, est accomplie par le personnel des premier et second niveaux de la CCEA.

## 8. Les rapports avec le Cabinet et le Ministre

En principe, le Ministre en charge a pouvoir de donner des ordres à la CCEA. Le pouvoir réglementaire de celle-ci est aussi dévolu au Cabinet. Pendant une grande partie de l'existence de la CCEA, avant qu'elle n'atteigne sa notoriété actuelle, ses relations avec le Ministre en charge étaient assez distantes, et se limitaient à des consultations personnelles, régulières mais peu fréquentes, entre son président et le ministre de l'Énergie, des Mines et Ressources. Mais, au cours des dernières années, et surtout depuis 1973, les contacts sont devenus plus fréquents et plus étroits, car le ministre ne disposait que de rares experts en matière nucléaire, et des controverses portaient sur les ventes d'uranium et les garanties de son utilisation pacifique. La nomi-

nation, en 1975, de M. A.T. Prince à la présidence de la CCEA (premier président qui n'ait pas d'abord été un cadre dirigeant de l'ÉACL) témoigne de l'intérêt croissant du Cabinet et du ministre à l'égard de la CCEA. On peut probablement dire que l'influence du ministre sur la CCEA est actuellement aussi grande que celle de sa Loi constitutive. Bien que la Commission ne s'occupe pas ouvertement de promouvoir l'industrie nucléaire, son programme de subventions de recherche aux universités et ses fonctions consultatives la placent dans une situation délicate: d'une part, elle conseille le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources et le Secrétaire d'État aux Affaires extérieures et, d'autre part, elle régit l'activité du secteur nucléaire. Ces tâches diverses prendront de l'importance quand on évaluera la latitude d'action dont la Commission devrait jouir.

#### 9. Le rôle des comités consultatifs

Comme nous l'avons déjà indiqué, la CCEA utilise largement un éventail complexe de comités consultatifs. La plupart de ces comités regroupent des experts et des représentants d'organismes fédéraux, provinciaux, et parfois municipaux. On distingue trois grands types de comités: les comités consultatifs sur la sûreté des installations nucléaires, les comités consultatifs techniques, et les comités d'attribution des subventions à la recherche<sup>10</sup>. Grâce à eux, la CCEA dispose de toute une gamme de connaissances spécialisées sur la conception des installations, l'hygiène, la sécurité et la recherche nucléaires.

Bien que les comités n'aient pas d'existence légale, beaucoup ont, en fait, un rôle décisionnel qui leur permettrait de bloquer certaines actions. C'est surtout le cas des comités consultatifs pour la sûreté des réacteurs (CCSR) de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick. Aucune approbation d'emplacement, de construction ou d'exploitation n'a été donnée par la CCEA sans une recommandation favorable de la part d'un tel comité. D'autres comités peuvent être créés pour répondre à un besoin particulier. En 1974, par exemple, la

CCEA a créé un Comité consultatif pour la sûreté des mines, afin d'obtenir ses avis au sujet des aspects sécuritaires de l'extraction et du traitement mécanique des minerais d'uranium et de thorium.

L'utilisation des comités consultatifs a, sans contredit, de nombreux avantages pour la CCEA. Cette façon de faire facilite la représentation et la collaboration des différents paliers de gouvernement, et permet de tirer parti de ressources humaines rares. La méthode adoptée par la CCEA n'est pas sans rappeler celle des comités, mise sur pied au cours des années par le CNRC: il s'agit d'un processus d'évaluation confraternel (peer-group assessment). Jusqu'ici, le caractère représentatif de ces comités n'a pas été étendu à d'autres collectivités, tels les syndicats. On peut se demander si l'utilisation des comités, associée au faible nombre d'employés de la CCEA, n'a pas placé celle-ci dans une situation vulnérable et trop dépendante. C'est là un problème d'équilibre et d'arbitrage, car les comités consultatifs sont un élément important de la structure de la CCEA; leurs membres constituent une part importante de ses effectifs "occultes".

#### 10. La clientèle de la CCEA

La CCEA, comme le montre le Tableau 8, a des interactions avec un grand nombre de secteurs et d'organismes clients<sup>11</sup>: industrie nucléaire (grandes entreprises d'État et petites firmes de fabrication de pièces et de composants nucléaires), ministères fédéraux et provinciaux, services municipaux, organismes internationaux comme l'AIEA, associations de citoyens et syndicats ouvriers.

La CCEA a été créée dans l'après-guerre, période dominée par les préoccupations de stratégie nucléaire. Le secteur nucléaire canadien constituait à l'époque un petit groupe officiel, concentré au CNRC et plus tard à l'ÉACL. L'appareil de régulation constituait, probablement par nécessité, un milieu exclusif. La composition de la CCEA et les antécédents de son personnel reflétaient cet état de choses, et contribuaient à

TABLEAU 8 - TABLEAU DES RAPPORTS DE LA CCEA AVEC D'AUTRES ORGANISMES

Ministère ou organisme	Rapports
<u>Palier fédéral</u> Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources	Consultations réciproques en matières politiques et techniques
Santé et Bien-être social Canada	Consultations réciproques, soutien technique par le Bureau de la radioprotection
Environnement Canada	Prospective écologique des actions lancées ou subventionnées par l'Administration fédérale
Conseil national de recherches	Subventions à la recherche, consultations techniques demandées par la CCEA
Ministère des Affaires extérieures	Consulte la CCEA sur les aspects techniques des questions nucléaires: garanties d'utilisation pacifique, traité de non- dissémination
Ministère de l'Industrie et du Commerce	Consultations réciproques: permis d'exportation de l'uranium, d'autres matériaux et de matériels
Gendarmerie Royale du Canada	Sécurité et protection matérielle
Énergie atomique du Canada, ltée	Consultations techniques auprès des experts de l'ÉACL; celle-ci est détentrice de permis
Eldorado nucléaire, ltée	Consultations en matière de mines; l'ENL est détentrice de permis

Tableau 8 (suite)

Ministère ou organisme	Rapports
Commission canadienne des Transports	Transport des matériaux nucléaires
Transports Canada	Transports aérien et maritime des matériaux nucléaires
Ministère de la Défense nationale	Défense et sous-marins à propulsion nucléaire
Comité interministériel pour l'énergie atomique	Coordination au niveau des sous-ministres sous la présidence du Bureau du Conseil privé
<u>Paliers provincial et local</u> Divers ministères de la Santé, de la Main-d'oeuvre et de l'Environnement	Participation aux comités consultatifs; inspecteurs désignés par la CCEA; prospectives écologiques
Régies provinciales d'électricité	Détentrices de permis; consultation technique de la CCEA à propos des normes et de la réglementation
Services sanitaires urbains et locaux et service de protection civile	Mesures locales d'hygiène et d'urgence
<u>Palier international</u> Agence internationale de l'énergie atomique (O.N.U.)	Contrôle international des garanties d'utilisation pacifique, et développement des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire
Agence pour l'énergie nucléaire (OCDE)	Recherche et échanges d'informations
Agence internationale de l'énergie	Recherche
Commission internationale de la protection radiologique	Normes, consultations réciproques
Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants	Consultation, information

Tableau 8 (suite)

Ministère ou organisme	Rapports
<u>Industrie</u>	
Énergie atomique du Canada, ltée	Détentrices de permis (à venir); principale source de recrutement de personnel pour la CCEA
Eldorado nucléaire ltée	Détentrices de permis
Ontario Hydro	Détentrices de permis
Hydro-Québec	Détentrices de permis
Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick	Détentrices de permis
Sociétés d'extraction du minerai d'uranium	Détentrices de permis
Association nucléaire canadienne (ANC)	Consultation au sujet des normes; plusieurs membres de l'ANC sont des détenteurs de permis
<u>Syndicats ouvriers</u>	
Métallurgistes unis d'Amérique	Consultation sur les normes et la réglementation dans les mines uranifères
Universités et chercheurs universitaires	Bénéficiaires des subventions à la recherche de la CCEA (responsabilité récemment transférée au CNRC)
<u>Associations de citoyens</u>	
Energy Probe Coalition for Nuclear Responsibility CANDU Maritime Coalition of Environmental Protection Association	Participants au processus d'attribution des permis

le perpétuer<sup>12</sup>. A mesure que le secteur nucléaire s'est élargi, d'abord à l'EACL, puis à l'Ontario Hydro et aux départements de physique des universités canadiennes, son caractère exclusif a perdu sa justification<sup>13</sup>, probablement dès le début des années soixante. Les préoccupations de sécurité nationale n'étant plus primordiales, le secteur nucléaire avait acquis suffisamment de diversité pour que les membres de la CCEA proviennent plus largement des organismes non officiels. Pourtant, l'exclusivité du recrutement a persisté jusqu'au début de la présente décennie. C'est également à cette époque que la filière électronucléaire CANDU est devenue viable sur le plan commercial.

C'est ainsi que la CCEA, d'abord chargée d'une tâche de régulation stratégique et de protection bienveillante de la recherche nucléaire, est devenue un organisme régulateur indépendant, non seulement en apparence, mais aussi en fait. Son indépendance n'est pas absolue, mais elle pourrait être plus grande que la Commission ne l'a jusqu'ici réclamé. Dans le régime parlementaire canadien, tous les organismes réglementaires sont soumis, à des degrés divers, à l'autorité d'un ministre et du Cabinet. Ils élaborent les normes mais ils tiennent compte, dans une certaine mesure, des nécessités reconnues par les compagnies de distribution d'énergie, les industries ou les secteurs réglementés. Tous les organismes réglementaires doivent obtenir la collaboration de toute une gamme d'autres organismes officiels pour accomplir leur tâche efficacement.

Bien qu'on puisse envisager divers degrés d'autonomie, nous constatons que la CCEA, malgré un progrès récent dans la bonne direction, n'a pas encore acquis un degré suffisant d'indépendance.

Chaque organisme de réglementation adopte progressivement certaines méthodes de travail. Il se fonde sur elles pour atteindre ses objectifs, et aussi pour circonscrire les domaines d'incertitude laissés par la loi constitutive, son mandat officiel et sa structure. L'étude de ces méthodes met en lumière comment l'organisme comprend et définit son propre rôle. Nous ferons donc

plusieurs constatations intéressantes sur les méthodes de travail de la CCEA.

En premier lieu, la Commission n'a jusqu'ici considéré comme interlocuteurs valables que les compagnies de fourniture d'énergie, les autres organismes de l'État et les experts en matière nucléaire. Entre 1970 et 1974, elle a entrepris une première révision exhaustive et une unification de sa réglementation. Bien que cette action fût d'importance primordiale, la CCEA la mena selon ses méthodes habituelles, et dans son cadre exclusif. Elle n'envisagea guère d'enquête publique, en dépit des préoccupations croissantes du public à l'égard des problèmes posés par la filière électronucléaire. Pourtant, ces consultations étaient déjà utilisées par d'autres organismes réglementaires comme la CRTC, et la CCEA avait le pouvoir d'agir de même. Ainsi s'est-elle bornée à recueillir l'opinion confraternelle de ses comités consultatifs composés uniquement de fonctionnaires et d'experts<sup>14</sup>.

En second lieu, l'examen du budget de la CCEA suggère, en l'absence d'autre information, qu'elle a surtout subventionné la recherche en physique nucléaire fondamentale, à laquelle elle a consacré environ 80 pour cent de son budget. C'est pourquoi la Commission est apparue comme une sorte de promoteur de l'industrie nucléaire, bien qu'elle ne consacre que quelques jours à la répartition des subventions. Quatre-vingt-dix-neuf pour cent de son temps sont occupés par ses fonctions réglementaires qui n'absorbent que les 20 pour cent restants de son budget.

C'est le recul du temps qui permet de décrire ainsi les caractéristiques de la CCEA. Les méthodes de travail qu'elle a utilisées jusqu'ici ne sont pas à la hauteur des modes de réglementation nécessités par notre époque. Elle peut, dans une large mesure, modifier ses propres méthodes et formalités dans l'intérêt du public. Depuis deux ans, elle s'est orientée dans ce sens, mais il lui faut effectuer des changements plus profonds.

Certaines des difficultés de la réglementation apparaissent à l'examen du dossier de la

sécurité et de la salubrité dans les mines uranifères. Nous allons brièvement l'exposer pour illustrer le rôle de la CCEA dans le contexte plus large de notre étude du cas de la contamination par les rayonnements ionisants.

## 11. Le dossier de la sécurité dans les mines uranifères

Ce dossier pose des questions à la fois classiques et nouvelles en matière de réglementation<sup>15</sup>. Lors de la rédaction du présent chapitre, la Commission revoyait attentivement son processus de réglementation et ses normes en matière d'extraction du minerai uranifère. Le dossier illustre certaines des pressions intergouvernementales (particulièrement provinciales-fédérales) et des difficultés concernant l'élaboration des normes et leur mise en oeuvre. Nous décrirons brièvement les conditions passées et les étapes suivies, puis nous analyserons les problèmes posés par le processus de réglementation et les formalités administratives.

### 1) Historique

La mémoire que la CCEA a présenté le 3 juin 1975 à la Commission royale d'enquête sur la salubrité et la sécurité minières en Ontario résume les étapes de la réglementation des mines d'uranium. Il traite des accords fédéraux-provinciaux, de l'incorporation des mesures de radioprotection dans le Règlement de contrôle de l'énergie atomique, des mesures d'hygiène et de sécurité minières et de la création du Comité consultatif de la sécurité dans les mines en juin 1974.

#### a) Les accords fédéraux-provinciaux

Peu après le vote de la Loi de contrôle de l'énergie atomique, en 1946, des hauts fonctionnaires de la Saskatchewan visitèrent la Commission, et lui firent remarquer que leur province disposait d'une réglementation détaillée en matière d'exploitation minière, et qu'il se produirait une certaine confusion si la CCEA adoptait une réglementation particulière pour la prospection, le jalonnage, la mise en valeur et

l'exploitation des gisements uranifères. La CCEA accepta que les règles provinciales s'appliquent en matière de prospection et de jalonnage; elle maintint l'exigence d'un permis fédéral pour la mise en valeur du gisement et l'extraction du minerai.

Peu après 1950, certains exploitants privés exprimèrent le désir de mettre en valeur des gisements connus en Ontario. La CCEA entra en pourparlers avec les fonctionnaires du ministère ontarien des Mines au sujet de l'attribution des permis. A cette époque, elle se préoccupait de la sûreté du minerai et des données concernant les réserves, la production et l'acheminement de celui-ci. Il fut entendu que les autorités provinciales seraient responsables de la sécurité et de la salubrité dans les mines, et que la CCEA assujettirait l'octroi de ses permis d'exploration et d'exploitation minières à l'obligation de se conformer aux lois provinciales de sécurité minière. Cette clause devait être formulée comme suit:

"Sous réserve des stipulations du Règlement de contrôle de l'énergie atomique, les lois et règlements régissant l'exploitation minière dans les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon, selon le cas, et dans la mesure où ils ont trait à la sécurité minière et à des questions de même nature, devront être observés et respectés dans l'exploitation de ladite propriété et dans tous les travaux entrepris à cette fin".

Elle a été insérée dans tous les permis d'exploitation de gisement uranifère accordés jusqu'ici par la CCEA.

Pendant les années 1960, les Administrations provinciales ont, à plusieurs reprises, demandé au gouvernement fédéral de leur transférer sa compétence en matière de gisements uranifères. La politique fédérale a été énoncée à nouveau en septembre 1968, par l'honorable J.J. Greene, alors ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, lors de la conférence des ministres des Mines. A l'exception des aspects de sécurité nationale et de politique étrangère, le gouverne-

ment fédéral estimait que les mines d'uranium devaient être soumises à la même réglementation provinciale que les autres mines. Le ministre affirma aussi que le gouvernement fédéral désirait que les provinces continuent à appliquer leur réglementation. Il indiqua que si la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique établissait la compétence fédérale en matière de sécurité nationale et de politique étrangère, elle ne devait pas faire obstacle à l'application de la réglementation régissant l'exploitation minière relevant de la compétence provinciale. Les permis d'exploitation minière de la CCEA sont encore accordés sous condition que leur détenteur obtienne les droits de propriété nécessaires, et se conforme, sous réserve du Règlement de contrôle de l'énergie atomique, à toute réglementation provinciale et territoriale pertinente. Il ajouta que la CCEA charge autant que possible des fonctionnaires provinciaux de veiller au respect des stipulations du règlement de salubrité et de sécurité de l'exploitation minière. Ces lignes de conduite, toujours valables, nécessitent l'existence d'un appareil réglementaire et administratif provincial pour en assurer l'application.

- b) Insertion des dispositions concernant la radioprotection dans le Règlement de contrôle de l'énergie atomique

Comme les questions de santé et de sécurité relèvent traditionnellement des provinces, la Commission a demandé aux autorités provinciales, par l'entremise du Conseil fédéral d'hygiène (composé des sous-ministres provinciaux et fédéral de la Santé), de promulguer un règlement de sécurité en matière de rayonnement. Pour diverses raisons, aucune Administration provinciale n'était prête à prendre de telles mesures; la Commission proposa alors de modifier le Règlement de contrôle de l'énergie atomique pour y ajouter des dispositions sur la radioprotection. Ces modifications devaient se fonder sur les recommandations du Conseil fédéral d'hygiène, et tenir compte des recommandations de la Commission internationale de la protection radiologique (CIPR). Les Administrations provinciales devaient participer directement à leur mise en oeuvre.

On créa un comité et on le chargea de rédiger les stipulations nécessaires à la radioprotection. Après leur approbation par les Administrations provinciales, on les communiqua à la CCEA qui les inséra dans le Règlement de contrôle de l'énergie atomique pour 1960. Le nouveau texte contenait des exigences quant aux mesures, aux dispositifs et au matériel de protection, et fixait les doses maximales admissibles de rayonnement ionisant. Santé et Bien-être social Canada et certains ministères provinciaux de la Santé ont chargé des fonctionnaires de surveiller l'utilisation des matériaux radioactifs ailleurs que dans les mines. Le ministère ontarien a confié à certains de ses inspecteurs industriels la surveillance de l'utilisation des matériaux radioactifs dans les industries et, en 1961, le ministère ontarien des Mines a chargé certains de ses inspecteurs des mines de surveiller les mesures de sécurité antirayonnement prises dans les mines uranifères. Tous ces fonctionnaires ont également été nommés inspecteurs par la CCEA, pour l'application de son Règlement de contrôle de l'énergie atomique.

c) Mesures de salubrité et de sécurité minières

Au début de l'extraction à grande échelle du minerai uranifère au Canada, les sociétés exploitantes, conscientes des risques causés par les descendants radioactifs du radon, avaient mis en place de puissantes installations de ventilation forcée des galeries de mine. On cherchait alors à réduire la concentration en descendants du radon jusqu'à l'"unité d'irradiation du travailleur" (Working Level\*). Cependant, dans la plupart des mines, on observait des concentrations très supérieures à cet objectif. En Ontario, les sociétés extrayant le minerai uranifère devaient soumettre au ministère des Mines des relevés périodiques de la contamination de l'air dans les différentes parties de leurs mines.

---

\* On définit 1 WL comme "toute proportion d'atomes des trois premiers descendants du radon 222 dans un litre d'air, telle que l'énergie alpha émise jusqu'à leur désintégration complète en radium D soit de  $1,3 \times 10^5$  MeV".

Bien que la CCEA eût laissé le contrôle des mesures de salubrité et de sécurité minières à la charge des Administrations provinciales, elle accordait une importance particulière aux risques de contamination par les descendants du radon, et elle maintenait le contact avec les experts en radioprotection du ministère ontarien de la Santé et des laboratoires nucléaires de l'Énergie atomique du Canada, ltée, à Chalk River, où s'effectuaient des recherches sur les descendants du radon.

En 1959, la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) recommanda, pour l'ambiance professionnelle, une concentration maximale admissible de radon dans l'air correspondant à une proportion stable de descendants du radon de 0,3 WL. En 1960, à la suite de cette recommandation, les ministères ontariens des Mines et de la Santé organisèrent une réunion pour étudier les mesures à prendre et évaluer les difficultés qu'éprouvaient les exploitants de mines uranifères à atteindre l'objectif convenu de 1,0 WL. Des experts des laboratoires nucléaires de L'ÉACL à Chalk River, et du Service d'hygiène publique des États-Unis furent invités à cette réunion pour donner leur point de vue, mais la CCEA ne fut pas consultée. On convint lors de cette réunion que la recommandation de la CIPR préconisant un CMA équivalant à 0,3 WL devait être adoptée comme objectif à atteindre dans les cinq années à venir.

En 1964, il ne restait que trois mines d'uranium en exploitation dans la région d'Elliot Lake. Bien que la Rio Algom (Nordic) eût substantiellement réduit les concentrations de descendants du radon dans l'air de ses mines, la CCEA s'inquiétait des fortes contaminations régnant encore dans les mines Denison et Stanrock. Bien qu'aucun rapport officiel sur le CMA en rayonnement n'eût été transmis à la CCEA, son président, sur la foi de renseignements officieux, visita ces deux mines pour souligner les préoccupations de la Commission.

En 1967, le Service d'hygiène publique des États-Unis publia les résultats d'une étude

détaillée sur les risques de contamination dans les mines uranifères de ce pays. Ils montraient que la fréquence des décès par cancer du poumon chez les anciens mineurs d'uranium était bien supérieure à celle observée dans la population générale. Elle variait selon la concentration en descendants du radon à laquelle les mineurs avaient été exposés. Sur l'avis du Conseil fédéral contre l'irradiation, le gouvernement des États-Unis fixa à 1,0 WL la norme à appliquer par tous les organismes fédéraux ayant compétence en ce domaine.

La publication de ce rapport aux États-Unis incita le ministère ontarien des Mines à organiser, au milieu de l'année 1967, un tour d'horizon de la situation dans les mines ontariennes. Y participèrent des délégués de la CCEA et du ministère ontarien de la Santé, ainsi que des experts de Santé et Bien-être social Canada et de l'ÉACL. Un des experts de l'ÉACL y exprima son inquiétude à propos des concentrations observées dans les mines canadiennes, se déclara convaincu de la justesse de la décision prise en 1960 (adoption d'une irradiation-plafond de 0,3 WL, recommandée par la CIPR), et recommanda qu'à court terme les autorités réglementaires imposent une irradiation-plafond de 1,0 WL aux sociétés minières. Après ce tour d'horizon, et au cours d'une visite des trois mines exploitées à Elliot Lake, leurs dirigeants exposèrent les mesures qu'ils entendaient prendre pour réduire l'irradiation-plafond dans leurs mines, et déclarèrent qu'il serait possible d'améliorer encore la situation par leurs efforts.

A la suite du Tour d'horizon de 1967, le président de la CCEA informa par lettre le sous-ministre ontarien des Mines que la CCEA considèrerait que le problème de la contamination par les descendants du radon était grave, et pressait les autorités ontariennes d'exiger que les exploitants prennent des mesures énergiques.

A la demande de ces derniers, le président de la CCEA recommanda au ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources l'installation d'un comité d'étalonnage des instruments de

mesures radiologiques au laboratoire de recherches minières du ministère à Elliot Lake. Ceci fut fait en 1968.

A la fin de 1967, l'Ingénieur principal des mines du ministère ontarien des Mines émit une ordonnance exigeant que l'exposition professionnelle aux descendants du radon dans les mines de l'Ontario soit limitée à douze mois d'exposition à l'irradiation-plafond (soit 12 WLM) par an. On réduisit ce plafond à 8 WLM pour 1973 et à 6 WLM pour 1974, puis en 1974 on le fixa à 4 WLM pour 1975.

En 1969, un fonctionnaire de la CCEA et des fonctionnaires des ministères ontariens des Mines et de la Santé rencontrèrent des représentants de la société Denison Mines pour passer en revue les progrès accomplis dans la réduction des risques d'irradiation par les descendants du radon. A l'époque, les concentrations étaient inférieures à 1,0 WL dans 90 à 95 pour cent des zones de travail de la mine. Durant les douze mois précédant juillet 1969, 9 des 417 travailleurs de fond avaient subi une irradiation supérieure à 12 WLM. La majorité avait reçu une dose d'irradiation inférieure à 6 WLM. Un fonctionnaire de la CCEA visita à nouveau les installations de la société Rio Algom (mine Quirke) et de la société Denison Mines en 1971 et constata une nouvelle réduction des concentrations de descendants du radon.

d) Le Comité consultatif de la CCEA pour la sécurité minière.

Après la promulgation, en juin 1974, du nouveau Règlement de contrôle de l'énergie atomique, la CCEA procéda, en novembre, à une révision de sa procédure de délivrance des permis d'exploitation des gisements uranifères, et créa son Comité consultatif pour la sécurité minière. Ce Comité, composé d'experts venant des ministères fédéraux et provinciaux, est chargé d'étudier diverses questions d'hygiène et de sécurité, et de faire des recommandations concernant les conditions d'attribution des permis. Il doit aussi faire des recommandations pour l'adoption de normes convenables de salubrité et de sécurité minières.

Depuis 1974, un Règlement révisé exige de quiconque sollicite un permis d'exploitation minière qu'il soumette au préalable des rapports sécuritaires décrivant:

- 1) les techniques et le matériel utilisés pour extraire le minerai et le traiter mécaniquement, et pour stocker les résidus de ces opérations; et
- 2) les mesures prévues, dans des conditions d'exploitation normales ou anormales, pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs et celles des particuliers susceptibles d'être affectés par les travaux prévus.

Ces données sont étudiées par le Comité consultatif pour la sécurité minière, qui précise alors les conditions à remplir pour l'attribution du permis d'exploitation.

Quand celle-ci a commencé, les détenteurs de permis doivent présenter un rapport périodique d'exploitation comprenant:

- 1) des relevés de l'irradiation et de la poussière en suspension dans la mine et dans l'usine, et de l'exposition des travailleurs à ces contaminants;
- 2) un relevé des quantités de contaminants rejetés dans l'environnement général;
- 3) une description de tous les événements inhabituels susceptibles d'avoir affecté la santé et la sécurité des travailleurs ou du public; et
- 4) une description de tous les changements de techniques ou de matériel susceptibles d'influer sur la sécurité de l'exploitation.

Ces renseignements sont étudiés par le personnel de la CCEA et, selon le cas, par le Comité consultatif pour la sécurité minière.

Ils complètent ceux concernant les réserves de minerai et la production d'uranium et de

thorium que la Commission exige actuellement des détenteurs de permis d'exploitation minière, en vertu de la stipulation n° 2 du permis d'exploitation minière.

- e) Programme actuel de la CCEA en matière de réglementation de l'exploitation des mines d'uranium.

Le mémoire de la Commission exposait ensuite comment l'ampleur et la nature de son action réglementaire correspondaient à l'orientation choisie par l'État:

"La ligne de conduite principale consistait à prendre des mesures administratives confiant aux autorités provinciales la surveillance de la sécurité et de la salubrité des mines dans le cadre de leur propre réglementation, alors que l'Administration fédérale, par le truchement de la CCEA, se servirait des pouvoirs d'octroi des permis pour exercer un contrôle sécuritaire sur l'acheminement des minerais et des concentrés. Depuis plus de vingt ans, les Administrations provinciales ont revendiqué la compétence sur tous les aspects de l'exploitation des mines d'uranium, à l'exclusion de toute intervention fédérale. Lors de leurs conférences annuelles, les ministres des Mines ont régulièrement exhorté le gouvernement fédéral à se défaire de sa compétence en cette matière. Mais les autorités fédérales dirigeantes ont constamment refusé, en préconisant une réglementation conjointe".

La CCEA suit actuellement une politique d'intervention plus directe dans l'imposition des mesures de protection sanitaire des mineurs. Elle reconnaît volontiers que jusqu'ici ses avis n'ont eu qu'une influence limitée en raison du partage des responsabilités imposé par la ligne de conduite antérieure.

## 2) Les fluctuations socio-économiques dans l'industrie de l'uranium

Le mémoire de la CCEA mettait en relief les problèmes de partage des responsabilités entre

Administrations fédérale et provinciales, mais n'examinait pas en détail les aspects socio-économiques de l'activité réglementaire de la Commission et des autorités provinciales. L'activité du secteur de l'uranium s'est caractérisée par des fluctuations considérables. Vers 1955, près d'une douzaine de mines avaient été ouvertes pour satisfaire rapidement les besoins des É.-U. Le processus de réglementation s'est donc déroulé à toute vapeur, ce qui a encouragé l'utilisation de raccourcis. Ultérieurement, l'exploitation des minerais uranifères faillit disparaître lors du resserrement rapide des débouchés, dans les années précédant et suivant 1960. En 1961, il ne restait plus que trois mines en exploitation.

Une autre caractéristique de l'activité du secteur de l'uranium, d'ailleurs liée à la précédente, était le nombre considérable de travailleurs étrangers ou saisonniers employés dans les mines d'uranium. C'est pourquoi les syndicats canadiens n'y accordaient qu'une attention variable et transitoire. Les syndicats des travailleurs des mines d'uranium se préoccupaient fort des conditions de travail, mais n'insistaient pas constamment pour leur amélioration, en raison de l'instabilité de cette industrie.

Au cours de ces dernières années, les syndicats ont sans cesse dénoncé le peu de salubrité et de sécurité dans les mines d'uranium. Leurs critiques ont entraîné la création d'une Commission royale d'enquête sur la salubrité et la sécurité minières en Ontario.

### 3) Problèmes posés par le processus réglementaire

Il faut souligner, une fois de plus, que notre analyse du déroulement des événements reste superficielle, en raison de sa brièveté. Mais elle illustre d'autres problèmes importants posés par le processus réglementaire suivi par la CCEA:

a) L'examen du dossier montre que les autorités ont imposé des normes de tolérance plus strictes au cours des années, mais qu'il subsiste encore de sérieuses difficultés techniques de mesure de la

dose d'irradiation. L'observation des normes dépend du recueil de données de base adéquates, et d'une comptabilisation des doses reçues par chaque travailleur. En 1967, la CCEA et les autorités provinciales ont dû réagir à une étude états-unienne prouvant l'existence d'une forte corrélation entre cancer et exposition prolongée des mineurs à l'irradiation. Cette situation n'a guère été améliorée depuis 1967, montrant l'insuffisance de l'effort de coercition et du potentiel de R & D de la CCEA et des autorités provinciales. Il n'y a guère que deux ans qu'on développe les fondements scientifiques et coercitifs de la réglementation du secteur de l'uranium par la Commission. Celle-ci paraît mieux équipée pour imposer la compétence fédérale en matière de réglementation et d'application de celle-ci.

b) La CCEA a de nouveau eu recours à la création d'un comité dans cette affaire de sécurité minière. Celui-ci n'inclut pas de représentant des syndicats en son sein, mais il a pris contact avec ces derniers, et il sollicite leurs observations au sujet des recommandations qu'il envisage. On comprend mal, toutefois, pourquoi les syndicats, entre autres, ne pourraient être directement représentés au sein du Comité, sinon même à la CCEA. L'action du Comité a reflété en général les vues des experts du domaine concerné, et celles des ministères et organismes fédéraux, provinciaux et municipaux.

En outre, on ne comprend pas pourquoi le Comité et la CCEA ne rendent pas public leur processus décisionnel, ce qui permettrait aux syndicats et autres intéressés de mieux le suivre.

Comme le processus de réglementation de l'irradiation vise un objet très précis, il est aisé de le suivre et de mettre en évidence ses points forts comme ses faiblesses. Les autres dossiers ne permettent pas une analyse aussi étendue. Dans le dernier chapitre, nous examinerons les améliorations éventuelles au processus de réglementation du rayonnement ionisant et nous ferons des remarques sur l'application possible

des méthodes de la Commission à la lutte contre d'autres risques, ou en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général.

1. La contamination par le chlorure de vinyle

Le chlorure de vinyle est un gaz dont la polymérisation permet d'obtenir le chlorure de polyvinyle (CPV), une matière plastique servant couramment à la fabrication de contenants en plastique, de recouvrements à clins (house sidings), de disques, de câbles, de revêtements de plancher et de piscine, et pour une foule d'autres produits. Comme le soulignent d'autres exposés rédigés par MM. M.J. Phillips et E.J. Arnold pour le Conseil des sciences, l'utilisation du chlorure de vinyle est réglementée depuis quelque temps, surtout à cause de son inflammabilité<sup>1</sup>. Jusqu'à récemment, on considérait que le chlorure de vinyle était l'un des produits chimiques industriels les plus sûrs. Mais, en décembre 1973, la société B.F. Goodrich des États-Unis annonça que trois de ses ouvriers étaient morts d'une forme rare de cancer, l'angiosarcome. On considère actuellement le chlorure de vinyle comme un risque plus de l'ambiance professionnelle que de l'environnement général.

a) L'économie politique du processus de réglementation du chlorure de vinyle

Le seul fabricant de chlorure de vinyle au Canada est la société Dow Chemical of Canada, dont l'usine est à Sarnia. Toutefois, cette société a annoncé son intention d'accroître sa capacité de fabrication du chlorure de vinyle gazeux et d'implanter, pour ce faire, une usine à Fort Saskatchewan, Alb., laquelle sera terminée en 1978. Deux sociétés, l'Esso Chemical Canada, à Sarnia, et la B.F. Goodrich Canada, à Niagara Falls, en Ontario, et à Shawinigan, au Québec, fabriquent la résine de chlorure de polyvinyle. Le Canada en importe environ 45 000 tonnes, et une centaine de firmes canadiennes façonnent le CPV en produits finis.

Environ 90 travailleurs oeuvrent à la synthèse du chlorure de vinyle, 300 dans la polymérisation du CPV et environ 50 000 au façonnage de

celui-ci. Les principaux syndicats auxquels ils sont affiliés sont le Syndicat international des travailleurs des industries pétrolière, chimique et atomique, les Métallurgistes unis d'Amérique, la Confédération des syndicats nationaux du Québec et le United Rubber Workers.

Jusqu'ici, quatre provinces canadiennes ont promulgué des normes d'exposition maximale du travailleur au chlorure de vinyle (ou sont en voie de le faire). Elle est de 5, 1, 10 et 1 millièmes (concentration moyenne pondérée sur 8 heures) en Alberta, en Colombie-Britannique, en Ontario et au Québec respectivement. En Ontario, les normes pour l'air de l'ambiance professionnelle sont au stade de la recommandation, et celles qui concernent les effluents liquides des usines de chlorure de vinyle sont à l'étude. Environnement Canada élabore des normes de déperdition maximale.

On a choisi d'étudier le cas du chlorure de vinyle en partie parce que les trois cas d'angiosarcome signalés par la société B.F. Goodrich ont amené l'industrie à se mettre elle-même en cause. Bien que le nombre de travailleurs exposés paraisse limité et qu'il ne constitue pas encore un risque important pour l'environnement, le chlorure de vinyle soulève de plus la question des mesures à prendre et de l'attribution des responsabilités, quand on découvre qu'une substance est toxique et cancérogène après une latence de plusieurs années, et que les travailleurs ont quitté l'industrie.

Le Tableau 9 donne la liste des principaux organismes réglementaires et des autorités compétentes dans le cas de la contamination par le chlorure de vinyle. Le mécanisme de réglementation et de lutte contre ce contaminant intéresse de nombreux organismes et individus, y compris des organismes fédéraux et provinciaux, des sociétés et des associations industrielles, des syndicats ouvriers, des partis politiques, des universités, des chercheurs, des médecins et des organismes médicaux.

## b) La réglementation

Dans un sens, le Tableau 9 est trompeur, car il inclut des organismes étatsuniens et internationaux, alors que l'effort de réglementation de la contamination par le chlorure de vinyle au Canada tire son origine des É.-U.<sup>2</sup>. C'est la communication de la B.F. Goodrich et la réaction de l'Administration étatsunienne qui ont entraîné l'élaboration d'une réglementation au Canada. Le couplage s'est fait entre organismes étatsuniens et organismes canadiens de réglementation, entre sociétés-mères des É.-U. et leurs succursales au Canada, et entre les syndicats internationaux et leurs éléments canadiens. Ainsi, à première vue, le dossier du chlorure de vinyle illustre un mécanisme de réglementation où les É.-U. fournissent un mécanisme éventuel d'alerte.

Celle-ci a-t-elle été sonnée assez tôt? Certains soutiennent qu'avant 1973 les résultats des recherches effectuées en Europe n'étaient pas diffusés promptly, et que les autorités réglementaires étatsuniennes (NIOSH), de même que l'industrie refusaient de les communiquer<sup>3</sup>. Toutefois, les autorités canadiennes n'ont agi qu'après le communiqué de la société B.F. Goodrich, et de façons diverses. Deux ou trois exemples aideront à comprendre ce processus.

En général, les autorités réglementaires intéressées ont pris conscience du problème par les journaux, et par les publications et les échanges scientifiques. Elles ont entrepris diverses interventions allant de l'étude du problème à l'élaboration de normes, à cause plutôt de ces échanges internationaux, en grande partie, que de pressions nationales, bien que celles-ci ne se soient pas fait attendre.

La réaction de l'Alberta est survenue au cours des négociations pour la construction de l'usine de la société Dow à Fort Saskatchewan. Les normes peu strictes proposées par cette société (5 millièmes) indiquent que les autorités politiques sont moins sourcilleuses quand il s'agit de construire une usine que quand il faut modifier des techniques de production (comme c'est

---

TABLEAU 9 - PARTICIPANTS A L'ACTION RÉGLEMENTAIRE  
ET A LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES EN  
MATIÈRE DE CHLORURE DE VINYLE

---

Administration fédérale

Santé et Bien-être social Canada (Bureau des dangers des produits chimiques, Direction générale de la protection de la santé)  
Ministère de la Consommation et des Corporations (Direction de la sécurité des produits)  
Pêches et Environnement Canada (Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique et Direction générale de la lutte contre la pollution des eaux)  
Conseil des Sciences du Canada  
Ministère du Travail (Direction de la prévention et de la réparation des accidents, Division de la sécurité et de l'hygiène du travail)

Administrations provinciales

Alberta - Ministère du Travail  
Colombie-Britannique - Commission des accidents du travail  
Ontario - Ministère de la Santé (Direction de l'hygiène du travail)  
Québec - Ministère du Travail  
- Ministère du Affaires sociales  
- Commission des accidents du travail  
- Services de protection de l'environnement

Syndicats ouvriers

Syndicat international des travailleurs des industries pétrolière, chimique et atomique  
Métallurgistes unis d'Amérique  
United Rubber Workers of America  
Confédération des syndicats nationaux - Québec

Firmes industrielles

Dow Chemical  
Imperial Oil

B.F. Goodrich Canada  
Société de l'industrie canadienne des  
plastiques  
Conseil de l'industrie des plastiques  
Association des manufacturiers canadiens

Autres organismes et organes

Association canadienne des pathologistes  
Centre canadien de référence oncologique  
Nouveau Parti Démocratique  
Université Laval  
Université McGill  
Université de Montréal  
Le Devoir  
The Globe and Mail  
Revues scientifiques: Chemical and Engine-  
ering News  
Chemical Week  
Québec Science

Participants étatsuniens et internationaux

B.F. Goodrich (US)  
Manufacturing Chemist Association  
American Conference of Governmental  
Industrial Hygienists  
Occupational Safety and Health  
Administration  
Environmental Protection Agency  
National Institute of Occupational Safety and  
Health  
United Rubber Workers  
Syndicat international des travailleurs des  
industries pétrolière, chimique et  
atomique  
Consumer Product Safety Commission  
Society of Plastics Industry

---

le cas en Ontario et au Québec). Le ministère albertain du Travail prenait surtout en considération le nombre d'emplois créés, et donc les pressions politiques n'étaient pas les mêmes.

Comme les enjeux économiques sont plus grands en Ontario, il est plus difficile d'y négocier des normes. L'Imperial Oil a soutenu qu'une contamination maximale de 10 millièmes constitue le

mieux qu'il soit possible d'atteindre, dans l'état actuel des connaissances et des techniques. Cette société et d'autres chefs d'industrie se sont opposés à un durcissement de la norme à 1 millionième. En Ontario, c'est au ministère de la Santé et à celui de l'Environnement qu'il incombe de promulguer des règlements en cette matière, et le ministère du Travail ne joue apparemment qu'un rôle secondaire. Comme on peut croire que les connaissances ou que les controverses qu'elles suscitent sont les mêmes en Alberta et en Ontario, et comme toutes deux avaient un gouvernement progressiste conservateur, il semble évident que la différence des normes provient de conditions politiques, économiques et administratives dissemblables aux alentours de 1975.

Au début, les réactions des autorités québécoises ont été quelque peu similaires, mais leur ligne de conduite en matière de chlorure de vinyle a été influencée par le décès des neuf travailleurs de l'usine de Shawinigan. Les considérations politiques ne sont pas les mêmes quand la substance est jugée "plus ou moins toxique" et quand elle s'avère mortelle. C'est pourquoi il est surprenant que les décès survenus au Québec n'aient pas provoqué d'intervention plus rapide. L'usine de la B.F. Goodrich à Shawinigan est plus ancienne que celle de Sarnia, mais ses travailleurs sont plus influencés par la dépendance de leur ville à l'égard de la firme<sup>4</sup>.

Bien que les services de protection de l'environnement du Québec (dont la compétence semble s'étendre plus rapidement à l'ambiance professionnelle que ce n'est le cas dans les autres provinces) aient réagi en établissant la norme à 1 millionième, on a observé de nombreuses incertitudes de la répartition des compétences entre ministère du Travail et ministère des Affaires sociales. Il y a eu d'autres formes de pressions. Par exemple, le Dr Fernand Delorme, Chef pathologiste à l'Hôpital régional de Shawinigan-Sud, a été parmi les premiers à relier le décès des travailleurs à la contamination par le chlorure de vinyle, après avoir entendu parler des trois travailleurs décédés aux États-Unis. Le Dr Delorme a ensuite exercé des pressions auprès

de la Commission des accidents du travail du Québec, et a participé aux travaux de recherches de l'Université Laval, de l'Université de Montréal et de l'Université McGill.

La réaction de l'Administration fédérale canadienne a été plus lente et plus détachée, du point de vue politique, notamment parce que sa compétence en matière d'ambiance professionnelle est plus limitée. Tous les organismes ont pris conscience du problème par le truchement de la presse et de leurs homologues dans les organismes étatsuniens correspondants. La réaction la plus notable a été celle de la Direction de la sécurité des produits du ministère de la Consommation et des Corporations. Cette Direction était au courant des trois cas d'angiosarcome à la B.F. Goodrich, ainsi que de la reconnaissance par la Commission de la sécurité des produits de consommation des États-Unis des effets délétères du chlorure de vinyle comme agent propulseur des bombes à aérosol au début de 1974. Elle interdit subséquemment son utilisation.

La Direction de la sécurité des produits consulta immédiatement, par téléphone, les firmes canadiennes fabriquant des bombes à aérosol, pour déterminer si elles utilisaient le chlorure de vinyle. Lorsqu'elle fut informée qu'on ne l'utilisait pas, le Gouverneur en conseil, sur l'avis de la Direction, interdit immédiatement l'importation et la vente de bombes à aérosol utilisant cet agent propulseur, de même que la publicité des produits l'utilisant.

En 1975, le Bureau des dangers des produits chimiques auprès de Santé et Bien-être social Canada réagit également. Après que ses chercheurs eurent découvert des traces de chlorure de vinyle dans des bouteilles en plastique contenant du vinaigre et de l'huile d'arachide, il demanda aux industries d'emballage de modifier leurs produits, puis interdit l'utilisation de matériaux d'emballage contaminés par du chlorure de vinyle.

Sur le plan de l'économie politique du processus de réglementation du chlorure de vinyle, l'Administration fédérale a réagi dans des situa-

tions où les enjeux économiques n'étaient pas importants. Mais cette observation ne constitue pas une critique des autorités fédérales, car la lutte contre la contamination par le chlorure de vinyle a connu quelques succès. On pourrait même soutenir que l'absence de mécanisme officiel d'intervention (selon le modèle étatsunien) permet aux autorités fédérales de réagir assez rapidement si elles le désirent. Il semble toutefois probable que cette rapidité a été quelque peu illusoire, précisément parce que les enjeux économiques immédiats n'étaient pas importants. L'action du Conseil des industries du plastique, division de l'Industrie des plastiques du Canada, qui s'est contenté de diffuser des communiqués de presse pour mettre en lumière les différences entre chlorure de vinyle et chlorure de polyvinyle, illustre ce fait. On doit en outre souligner que les questions posées par les bombes à aérosol et les contenants en plastique, même si elles suscitaient des doutes notables au sujet des dangers possibles et réels du chlorure de vinyle, ont été résolues rapidement par l'interdiction de ces produits. Personne n'a soutenu qu'il fallait faire des recherches plus approfondies, précisément parce que les enjeux économiques n'étaient pas très grands.

Depuis 1973 le dossier du chlorure de vinyle est-il l'histoire d'une réussite? Disons que c'est l'histoire d'une réussite partielle, mais qu'il serait simpliste de la considérer comme un modèle d'action. Elle met en lumière la disparité des réactions et des normes découlant de l'intervention des autorités fédérales et des diverses entités administratives et économiques. Mais elle n'indique pas (du moins, pas encore) quels sont les moyens de coercition utilisés pour la mise en oeuvre des normes d'ambiance professionnelle dont la plupart des plus strictes sont encore toutes récentes<sup>7</sup>. Les associations de citoyens, et même les syndicats ouvriers, jusqu'à récemment, ne se sont pas intéressés de près au processus réglementaire et à celui de coercition, peut-être parce que ces mécanismes ne sont pas tous en place, et que la contamination par le chlorure de vinyle n'affecte que quelques travailleurs. La dénonciation de celle-ci par les organismes syndicaux du

Canada n'a pas été aussi véhémement ni aussi efficace que celle des syndicats étatsuniens.

## 2. La contamination amiantine

L'amiante est un silicate de texture fibreuse ayant des caractéristiques physiques particulières, ce qui le rend précieux dans toute une série d'utilisations industrielles<sup>8</sup>. En plus d'être ininflammable, il est presque inaltérable dans la plupart des conditions de température et d'humidité, et résiste à presque toutes les agressions chimiques. On l'utilise dans environ 3 000 produits industriels, y compris les matériaux de construction, les textiles et les appareils électriques. Mais la poussière d'amiante constitue un risque mortel, aux effets nocifs et irréversibles sur la santé, notamment sur celle des travailleurs façonnant ce matériau, comme on le sait depuis des décennies.

### a) L'économie politique du mécanisme réglementaire de l'amiante

Bien qu'il existe plus de 30 variétés d'asbeste, six variétés seulement ont une importance économique. L'asbeste chrysotile (dont la variété la plus pure est l'amiante) constitue 95 pour cent de la production mondiale. Le Canada fournit plus de 40 pour cent de la production mondiale d'asbeste chrysotile et en exporte 95 pour cent. Il importe environ 6 000 tonnes d'asbeste annuellement, mais il s'agit surtout de crocidolite provenant d'Afrique du Sud.

Le Québec fournit environ 80 pour cent de la production du Canada, la Colombie-Britannique, 6 pour cent, le Yukon, 6 pour cent, Terre-Neuve, 5 pour cent et l'Ontario, 2 pour cent.

Dix firmes exploitent 15 gisements d'amiante dont la plupart sont des mines à ciel ouvert, y compris la mine récemment mise en exploitation, puis temporairement fermée, de Matachewan, près de Kirkland Lake, Ont. Cette industrie est en grande partie en mains étrangères, et elle oeuvre surtout pour l'exportation. Les sociétés exploitantes les plus importantes sont l'Asbestos Corporation

Limited de Thetford Mines, Qué., et la Canadian Johns-Manville Company Limited qui exploite des mines d'amiante au Québec et en Ontario. Les autres firmes sont la Cassiar Asbestos Corporation Limited (en Colombie-Britannique et au Yukon), l'Advocate Mines Limited (à Terre-Neuve) et la Bell Asbestos Mines Limited, la Carey-Canadian Mines Limited et Lake Asbestos of Quebec Limited qui exploitent des gisements au Québec. La plupart des ateliers de traitement mécanique fonctionnent depuis les années 1950, mais certains datent de 1880.

Au Canada, environ 6 500 travailleurs sont directement exposés à la contamination amiantine. Le dernier Rapport du Groupe fédéral-provincial d'étude de la contamination par l'amiante a eu de la difficulté à évaluer le nombre de travailleurs façonnant l'amiante; il a indiqué qu'environ 3 500 travailleurs sont répartis dans quelque 40 sociétés ou entreprises utilisant l'amiante, tels les secteurs de l'isolation thermique et de la construction<sup>10</sup>. Ces firmes se trouvent en nombres similaires en Ontario et au Québec, et quelques-unes oeuvrent en Colombie-Britannique. Le Rapport souligne aussi qu'environ 10 000 débardeurs canadiens sont exposés à la poussière d'amiante. On sait que certaines épouses de travailleurs ont été affectées par la poussière d'amiante contenu dans les vêtements de leur mari. Mais on n'a guère de données sur les incidences encore plus sérieuses de l'exploitation des mines d'amiante sur l'environnement.

Les principaux syndicats ouvriers s'intéressant à la contamination amiantine au Québec sont la Centrale des syndicats démocratiques (CSD), la Confédération des syndicats nationaux (CSN), les Métallurgistes unis d'Amérique (MÉTALLOS) et le Syndicat des travailleurs unis de l'automobile, de l'aéronautique, de l'astronautique et des instruments aratoires d'Amérique (TUA-FTQ). La CSN et d'autres éléments de plus en plus militants du mouvement ouvrier québécois ont été les fers de lance de l'action en faveur des droits des travailleurs. Cette pression a entraîné la création au Québec d'une Commission d'enquête sur l'industrie de l'amiante, présidée par René

Beaudry, juge de la Cour provinciale. En Ontario, les Métallurgistes unis ont présenté le dossier de la contamination amiantine à la Commission Ham de la salubrité et de la sécurité minières.

Les normes actuelles d'exposition à la poussière d'amiante (influencées par les travaux de l'ACGIH, de la British Occupational Hygiene Society, de l'Organisation internationale du travail, de l'OSHA et du NIOSH) sont fondées sur l'admissibilité d'un certain degré d'amiantose. Le Groupe fédéral-provincial d'étude a récemment recommandé une norme de deux fibrilles par  $\text{cm}^3$  d'air de l'ambiance professionnelle, concentration moyenne pondérée sur 88 heures<sup>11</sup>. Il est surprenant que le Rapport ne mentionne pas directement ce que sont les normes actuelles dans les principales provinces intéressées. Au Québec\*, l'Administration provinciale a préparé une nouvelle norme de 5 f./ $\text{cm}^3$ , mais elle n'est pas encore appliquée<sup>12</sup>. La norme établie en Ontario est de 2 f./ $\text{cm}^3$ , mais il apparaît qu'au moins dans le cas de l'atelier de traitement mécanique de Matachewan (dont nous reparlerons plus loin), on ne l'a pas fait respecter.

L'étude des six dossiers inclus dans l'Étude du Conseil des sciences sur la politique en matière d'agents toxiques montre que celui de la contamination amiantine met le mieux en lumière les imperfections du mécanisme réglementaire canadien, à la fois sur le plan de l'élaboration des règlements et sur celui de leur mise en vigueur. Le Tableau 10 énumère d'assez nombreux organismes réglementaires, mais il est évident que le processus de réglementation a été jusqu'ici plus simple que le tableau ne le suggère. En outre, ses imperfections apparaissent ici accablantes, beaucoup plus que dans la plupart des autres dossiers.

\* Au moment de la rédaction du présent rapport, le nouveau gouvernement du Québec, dirigé par M. René Lévesque, vient d'être élu. Il est probable que sa politique de l'amiante sera toute différente, et inclura peut-être l'étatisation de cette industrie.

L'économie politique du mécanisme réglementaire de l'amiante est beaucoup plus circonscrite que celle des autres contaminants, y compris le rayonnement ionisant. Ce dernier est axé sur l'activité d'un organisme central, la CCEA. Celui de l'amiante est axé sur le Québec, où l'extraction est concentrée et où elle est enracinée matériellement et symboliquement. Nous ne suggérerons pas que le mécanisme réglementaire actuel (et futur) n'inclut pas d'actions sur les plans fédéral, provincial et international; nous disons que la politique de l'amiante a une signification profonde dans le contexte québécois.

Au Québec, l'industrie de l'amiante constitue le modèle classique d'une industrie aux mains d'étrangers, exploitant les ressources naturelles, implantée dans l'arrière-pays et oeuvrant pour l'exportation. En 1949, la retentissante grève de l'amiante a été un événement historique, qui a sécularisé le mouvement ouvrier du Québec et l'a rendu plus militant. Ce mouvement, dont le fer de lance était la CSN, a été le signe avant-coureur de la "révolution tranquille", dix ans plus tard au Québec. Elle a marqué le début de la carrière politique de Pierre Trudeau et de Jean Marchand. Il faut cependant souligner que la grève de l'amiante n'a pas été déclenchée pour des raisons d'hygiène ou de contamination de l'ambiance professionnelle, mais plutôt pour revendiquer les droits traditionnels de négociation collective, lesquels étaient depuis longtemps acquis dans les autres provinces.

A ce moment-là, l'industrie minière et les fonctionnaires connaissaient la gravité des risques professionnels causés par la contamination amiantine, mais l'attention générale était axée sur des droits syndicaux plus immédiats et sur les conditions d'emploi<sup>13</sup>.

Depuis ce temps, la CSN s'est préoccupée de plus en plus de l'amélioration des normes sanitaires, mais ne leur a accordé la priorité que très récemment. En mars 1975, les travailleurs de l'amiante de la région de Thetford Mines déclenchèrent une grève, non seulement pour des questions salariales, mais aussi pour inclure dans

---

TABLEAU 10 - PARTICIPANTS A L'ACTION RÉGLEMENTAIRE  
ET A LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES  
EN MATIÈRE D'AMIANTE

---

Administration fédérale

Santé et Bien-être social Canada (Direction  
générale de la protection de la santé)  
Ministère de la Consommation et des  
Corporations (Direction de la sécurité des  
produits)  
Pêches et Environnement Canada (Direction  
générale de la lutte contre la pollution  
atmosphérique et Direction générale de la  
lutte contre la pollution des eaux)  
Conseil des sciences du Canada  
Travail Canada (Direction de la prévention et  
de la réparation des accidents, Division  
de la sécurité et de l'hygiène du  
travail)  
Groupe de travail sur l'amiantose, sous-  
comité de la salubrité de l'environnement  
Commission mixte internationale

Administrations provinciales

Québec - Ministère des Affaires sociales  
Ministère du Travail  
Services de protection de  
l'environnement  
Commission des accidents du travail  
Ministère des Richesses naturelles  
Ontario - Ministère de la Santé (Direction de  
l'hygiène du travail)  
- Ministère des Richesses  
naturelles  
- Ministère du Travail  
- Commission des accidents de  
travail

Autres provinces - par l'entremise des ministères  
du Travail, de la Santé, de  
l'Environnement et de la Commission  
des accidents de travail

Secteur industriel

Advocate Mines Limited

Asbestos Corporation Limited  
Bell Asbestos Mines Limited  
Canadian Johns-Manville Co.  
Carey-Canadian Mines Limited  
Lake Asbestos of Quebec Limited  
Hedman Mines Limited  
United Asbestos Co.  
Cassiar Asbestos Corp. Ltd.  
Quebec Asbestos Mining Association

Environ 40 autres utilisateurs secondaires et fabricants

#### Syndicats ouvriers

Centrale des syndicats démocratiques (CSD)  
Confédération des syndicats nationaux (CSN)  
Métallurgistes unis d'Amérique (Métallos)  
Syndicat des travailleurs unis de  
    l'automobile, de l'aéronautique, de  
    l'astronautique et des instruments  
    aratoires d'Amérique (TUA-FTQ)  
Association internationale des poseurs  
    d'isolant et des travailleurs de  
    l'amiante

#### Autres organismes et organes

Commission Beaudry (Québec)  
Commission Ham (Ontario)  
Nouveau Parti Démocratique  
Montreal Gazette  
Le Devoir  
Toronto Star  
The Globe and Mail  
Chambre de commerce d'Asbestos  
Université McGill  
Mount Sinai School of Medicine  
Institut de recherches appliquées sur le  
travail

---

leur convention collective une clause permettant aux travailleurs de cesser leur ouvrage si la CMA d'amiante dans leur ambiance professionnelle dépassait 5 fibrilles par cm<sup>3</sup>. La grève dura 7 mois, et les clauses relatives à l'hygiène professionnelle furent laissées de côté, car l'accord sur les salaires intervint la veille de l'imposi-

tion d'une réglementation fédérale des salaires et des prix, en octobre 1975. En contrepartie de l'abandon des clauses relatives à l'hygiène, et à la suite d'autres pressions exercées par le mouvement ouvrier du Québec, le gouvernement provincial convint d'instituer la Commission Beaudry.

En 1975, la CSN cita des preuves de plus en plus concluantes de l'insuffisance de la réglementation et de sa mise en oeuvre. Elle indiqua que des relevés d'empoussiérage effectués en août 1974 par des techniciens du ministère des Richesses naturelles avaient montré des niveaux de contamination de plusieurs fois 5 f./cm<sup>3</sup>. Leur rapport avait été envoyé aux propriétaires d'Asbestos Hill Mine, mais non aux syndicats ouvriers, ni aux travailleurs affectés<sup>14</sup>. Plus tôt en 1974, la CSN avait reçu le rapport d'une étude qu'elle avait fait exécuter par une équipe de l'École de médecine Mount Sinai, de New York, sous la direction du Dr I. Selikoff. L'étude avait mis en évidence la corrélation entre contamination amiantine et cancer du poumon, non seulement pour les travailleurs de l'amiante du Québec, mais aussi pour la population en général. La CSN s'est servie de l'étude pour réfuter des études épidémiologiques faites plus tôt à l'Université McGill, et qui avaient été financées par l'Association des mines d'amiante du Québec. L'étude de McGill avait porté sur plus de 11 000 travailleurs de l'amiante nés entre 1891 et 1920, et ayant travaillé pour les deux plus grandes mines de la région pendant au moins 1 mois avant le 1<sup>er</sup> novembre 1966. La cause du décès de chacun des 2 500 travailleurs disparus avant 1966 a été notée sur le certificat de décès. L'équipe de l'Université McGill avait conclu que la cohorte des travailleurs des mines d'asbeste chrysotile connaissait un taux de mortalité plus faible que celui de la population québécoise de mêmes âges, bien que le taux des décès par cancer du poumon pour les travailleurs les plus exposés aux poussières d'amiante fût le quintuple de celui des travailleurs les moins exposés.

La CSN et la population de la région de Thetford ont mis en doute l'exactitude et critiqué

les résultats de l'étude de l'Université McGill, qui est encore citée par l'Association des mines d'amiante du Québec dans une brochure parue récemment: "L'amiante et votre santé". L'expérience récente du Québec illustre les difficultés découlant de l'incompatibilité des résultats de certaines études (telles les deux qui viennent d'être mentionnées) et aussi de l'absence de données recueillies par le secteur public. On doit cependant souligner que l'existence de résultats obtenus par des recherches indépendantes ne permet pas, à elle seule, une réforme de la réglementation.

Les facteurs économiques simples qui ont façonné le mécanisme réglementaire de l'amiante au Québec permettent de comprendre le processus d'élaboration des normes et celui de leur mise en oeuvre. Lorsque le gouvernement québécois annonça que la norme de 5 f./cm<sup>3</sup> serait respectée d'ici 1978, M. Paul Filteau, directeur de l'Association des mines d'amiante du Québec, fit connaître son accord, mais indiqua qu'il serait "irréaliste" de fixer la limite à 2 f./cm<sup>3</sup>, comme en Ontario, parce que cela entraînerait des frais trop élevés pour les sociétés exploitantes<sup>16</sup>. En 1975, les bénéfices de plusieurs sociétés furent substantiels, en dépit d'une grève de sept mois. Pour toute l'année, l'Asbestos Corporation avait fait un bénéfice net d'exploitation d'environ 7,6 millions de \$ et la United Asbestos, de 4,5 millions. Les bénéfices de la société Cassiar avaient atteint 7 millions de \$ pour les neuf premiers mois de 1975<sup>17</sup>.

Comme le taux de chômage était plus élevé au Québec que dans les autres provinces du Canada, le mouvement ouvrier québécois a été obligé d'axer ses efforts sur l'emploi. La pression est particulièrement forte dans les petites villes minières comme Thetford Mines, où il n'y a pratiquement qu'un seul employeur. Les enjeux économiques sont donc extrêmement élevés, ce qui a influencé la norme à l'étude dans l'Administration québécoise. Le gouvernement fédéral est resté relativement passif sur le plan de la contamination de l'ambiance professionnelle par l'amiante.

La Commission d'enquête Beaudry, dans son rapport provisoire, et le Groupe fédéral-provincial d'étude (auquel nous avons déjà fait allusion) ont fortement critiqué l'Administration québécoise et le cadre de la réglementation. Les critiques de la Commission Beaudry ont été très explicites, celles du Groupe d'étude plus nuancées.

Le rapport provisoire de la Commission Beaudry a, en général, endossé les principales critiques formulées par le mouvement ouvrier du Québec au cours des récentes années, en affirmant que:

"Les milieux de travail en général dans l'industrie de l'amiante, tant dans les mines et moulins que dans les entreprises de transformation, auxquelles on doit ajouter les entreprises d'isolation, ne sont pas équipés de moyens techniques adéquats pour respecter un niveau d'empoussiérage compatible avec la salubrité du travail. Cependant, après étude de cette question, il appert évident que des moyens techniques aptes à assurer un milieu salubre de travail existent et sont disponibles"<sup>18</sup>.

Il dit aussi que les sociétés exploitant l'amiante retiennent intentionnellement "les données disponibles sur les effets dangereux de l'exposition à la poussière d'amiante, et ne les communiquent ni aux travailleurs ni aux syndicats"<sup>19</sup>. Le rapport critique sévèrement les méthodes actuelles d'inspection et de mise en oeuvre de la réglementation, et recommande que la norme d'exposition soit abaissée à 2 f./cm<sup>3</sup>. Il soutient que:

"Une philosophie sociale sur le plan de la santé professionnelle doit transformer le concept fataliste et négatif "du danger inhérent au travail" en une doctrine positive "d'intégrité physique au travail". En pratique, le travailleur ne doit plus se rendre au travail et en revenir avec l'idée que son gagne-pain l'expose inévitablement à la maladie ou à l'insécurité physique; au contraire, il doit pouvoir exercer son "métier" avec l'assurance que sa santé lui est assurée"<sup>20</sup>.

La Commission Beaudry a fourni une contribution précieuse et publique au mécanisme réglementaire, mais on ne sait encore si son enquête causera des changements majeurs, car ses recommandations doivent forcer le barrage des préoccupations politiques du Cabinet québécois et des revendications concurrentes des ministères du Travail, des Richesses naturelles et des Affaires sociales, ainsi que celles des Services de l'environnement, comme on l'a souligné dans le dossier de la contamination par le chlorure de vinyle.

Le Rapport du Groupe d'étude de l'amiantose a concentré ses critiques sur le cadre plus large des conditions de la réglementation, en soulignant les imperfections générales de la recherche et de la surveillance. Il a insisté sur les problèmes posés par l'évaluation de l'incidence et de la fréquence des maladies causées par la contamination amiantine au Canada:

- 1) il n'existe pas d'inscription obligatoire des travailleurs exposés à la contamination amiantine, mais simplement une classification des postes de travail;
- 2) il n'existe pas d'inscription obligatoire des industries et des établissements commerciaux qui fabriquent ou utilisent des produits de l'amiante;
- 3) on n'a mis en place aucun mécanisme officiel chargé de recueillir les données sur les maladies professionnelles;
- 4) la déclaration de l'amiantose et des maladies associées n'est pas exigée partout;
- 5) l'autopsie ou l'enquête sur la cause du décès des personnes qui souffraient de maladies professionnelles (que la maladie professionnelle ait été ou non la cause du décès) n'est pas obligatoire;
- 6) il est impossible de relier les données de morbidité et de mortalité aux antécédents professionnels;
- 7) il n'existe pas de méthode uniforme de déclaration, de réglementation et de processus à suivre en matière d'accidents de travail;
- 8) la terminologie est inexacte, par exemple la Commission des accidents de travail classe l'amiantose sous la rubrique: "silicoses";

- 9) la surveillance est inadéquate, et les ouvriers ne sont pas soumis à des examens médicaux périodiques, notamment ceux qui travaillent à l'extraction et au concassage du minerai amiantifère;
- 10) les normes de diagnostic sont faibles à tous les niveaux de la profession médicale;
- 11) il n'existe pas de méthode uniforme pour évaluer l'invalidité fonctionnelle;
- 12) la surveillance de la contamination amiantine des ambiances est insuffisante<sup>21</sup>.

L'expérience du Québec et la longue liste des lacunes réglementaires dressée par le Groupe d'étude de l'amiantose caractérisent le mécanisme réglementaire actuel de la province; mais la récente expérience de l'atelier de traitement mécanique de Matachewan, en Ontario, illustre d'autres aspects de l'économie politique de l'amiante et un mécanisme réglementaire différent, mais tout aussi insuffisant.

#### b) Le dossier de Matachewan

L'atelier de traitement mécanique de la société United Asbestos Company, construit à Matachewan, près de Kirkland Lake, au coût de 33 millions de \$, fournissait de nombreux emplois à la main-d'oeuvre locale. La plupart des travailleurs n'étaient pas familiers avec l'extraction du minerai amiantifère et n'en connaissaient guère les risques, du moins jusqu'à ce que le Bureau des Métallurgistes unis d'Amérique les mette au courant. Les propriétaires de cette société et le ministère ontarien des Richesses naturelles, par contre, connaissaient déjà les dangers de la contamination amiantine. Les preuves, tant à l'étranger qu'au Québec, étaient accablantes<sup>22</sup>. Le ministère des Richesses naturelles avait déjà pris une mesure cruciale en approuvant l'ouverture de la mine; mais il n'avait pas à envisager tous les aspects de la sécurité, n'ayant à tenir compte que des circuits électriques et d'autres aspects immédiats de la sécurité des travailleurs. Le ministère supposait qu'on allait utiliser un équipement moderne; mais les Métallurgistes unis d'Amérique soupçonnaient fortement les propriétaires de la mine d'avoir utilisé en grande

partie du vieux matériel acquis au Québec et ailleurs.

En septembre 1975, des inspecteurs des ministères de la Santé et des Richesses naturelles visitèrent la mine. Le rapport rédigé par l'inspecteur du ministère de la Santé et envoyé au ministère des Richesses naturelles en octobre 1975, critiqua fortement les installations de la mine<sup>23</sup>. Le rapport fut apparemment communiqué aux dirigeants de la société, mais non aux syndicats ouvriers, ni aux travailleurs intéressés. Quatre mois plus tard, à la fin de février 1976, le chef du NPD, M. Stephen Lewis, et les moyens d'information de Toronto étaient mis au courant. M. Lewis, qui avait communiqué plus tôt avec le Dr Irving Selikoff, une des principales autorités étatsuniennes en matière de risque amiantin, avait obtenu un exemplaire du rapport du ministère de la Santé mentionné plus haut<sup>24</sup>.

Pour répliquer aux accusations publiques de M. Lewis, M. Léo Bernier, ministre des Ressources naturelles, publia les relevés de contamination effectués par son propre ministère le 29 septembre 1975, lesquels, selon lui, indiquaient que la contamination dépassait la norme de 2 fibrilles par cm<sup>3</sup> dans seulement deux des endroits examinés dans la mine<sup>25</sup>. A ce moment, M. Lewis appréhendait mieux les conditions à l'intérieur de la mine que le Bureau central des Métallurgistes unis d'Amérique. Les communications entre la section locale et le Bureau central du syndicat étaient réduites par l'inexpérience des travailleurs, lesquels craignaient de susciter des difficultés, étant donné que la plupart étaient employés à l'essai.

Cependant, à la fin de février 1976, le syndicat demanda un réaménagement de l'atelier de traitement mécanique. Le 8 avril 1976, comme les dirigeants n'avaient introduit aucune amélioration, les travailleurs de Matachewan déclenchèrent une "grève pour la salubrité"<sup>26</sup>. A la suite de ces événements, Mme Bette Stephenson, ministre intérimaire de la Santé, déclara que son ministère avait donné, par lettre du 2 mars, un avertissement à la direction de la mine d'avoir à

réaménager l'atelier de traitement mécanique, ou de fermer ses portes. Le 12 avril, le gouvernement ontarien, par une intervention personnelle du premier ministre Davis, ordonna la fermeture de l'atelier, car d'autres prélèvements avaient montré l'absence d'amélioration (contamination moyenne de 12 à 14 f./cm<sup>3</sup>)<sup>27</sup>. Toute la production était interdite avant que les améliorations et les modifications techniques énumérées dans une liste de huit pages ne soient réalisées. Plus tard, en mai 1976, le ministère menaça aussi de fermer une autre mine ontarienne, propriété de la société Hedman Mines à Matheson, où des prélèvements indiquaient un nombre trop élevé de fibrilles<sup>28</sup>.

La presse écrite et parlée a beaucoup parlé du dossier de la mine de Matachewan. L'intervention du chef du Nouveau Parti Démocratique a été d'un grand poids, en raison de la situation minoritaire du gouvernement. L'atelier de traitement mécanique a été fermé mais, de nouveau, il faut considérer que la production d'amiante ne constituait qu'un apport modique à l'économie globale de l'Ontario. Le dossier de la mine de Matachewan illustre bien les problèmes. Il s'agissait d'un nouvel atelier, équipé apparemment de matériel en partie usagé. Le manque de coopération entre les deux ministères intéressés n'a été surmonté que par l'intervention du Cabinet. Mais, entre temps, les travailleurs de l'atelier ont été exposés sans nécessité à des risques et, de plus, ils ont subi des pertes énormes lors de la fermeture. Ce ne sont pas les connaissances scientifiques ou techniques qui avaient fait défaut, mais plutôt les organes de l'État qui n'avaient pas divulgué le rapport d'inspection.

La Commission Ham n'a consacré qu'une faible partie de son rapport à la contamination amiantine; mais elle a souligné que le mécanisme réglementaire de l'Ontario était tout à fait inadéquat:

"La Direction du génie minier n'a promulgué aucun code de prélèvement des poussières dans les mines amiantifères, même si des instructions écrites ont été données de temps en temps par les ingénieurs de la Direction. Le

ministère de la Santé, à la demande de la Direction du génie minier, a fait périodiquement des prélèvements d'empoussiérage. Le mode facultatif de surveillance de l'empoussiérage préconisé par la Mines Accident Prevention Association (une association industrielle) ne s'appliquait pas, et n'a pas été appliqué, aux mines d'amiante ..."29.

Il n'existait donc même pas, dans le secteur ontarien de l'amiante, ce code interne de discipline tant critiqué ailleurs par la Commission Ham.

c) La réaction de l'Administration fédérale

L'Administration fédérale s'est montrée peu interventionniste, étant donné que la crise découlait des conditions physiques de l'ambiance de travail, c'est-à-dire hors de la compétence fédérale directe. Mais les récents événements qui ont mis en cause le mécanisme réglementaire de l'amiante ont inquiété l'Administration fédérale; les principaux ministères fédéraux ayant un rôle effectif ou éventuel en ce domaine: Santé et Bien-être social Canada, Travail Canada, Environnement Canada et ministère de la Consommation et des Corporations, ont entrepris de revoir les problèmes et de modifier les règlements. Il y a tout lieu de croire que la compétence fédérale concernant certains groupes de travailleurs, comme les débardeurs, et en matière d'utilisation de l'amiante dans les foyers (ministère de la Consommation et des Corporations) et d'incidences possibles sur l'environnement justifiera une action fédérale (et provinciale) plus vigilante.

En décembre 1975, Environnement Canada promulga une norme maximale de 2 f./cm<sup>3</sup> dans l'atmosphère pour l'extraction du minerai amiantifère, son traitement mécanique, et le stockage du minerai sec, en vertu des stipulations de la Loi de lutte contre la pollution atmosphérique, et après consultation des Administrations provinciales. Au Québec et en Colombie-Britannique, cette norme a entraîné une situation paradoxale, car dans ces provinces la norme de contamination

maximale de l'ambiance professionnelle (où les risques ont fait l'objet de recherches aux résultats bien connus) est de cinq fibrilles par  $\text{cm}^3$ , alors que la norme fédérale de contamination maximale de l'atmosphère (où les recherches ont été beaucoup moins concluantes) est de deux fibrilles par  $\text{cm}^3$ .

Outre l'étude générale qu'il a fait effectuer par le Groupe d'étude de l'amiantose, Santé et Bien-être social Canada a aussi soutenu la décision d'interdire l'utilisation de la crocidolite (amiante bleu) dès 1975, par le truchement de la Loi sur les produits dangereux, mise en oeuvre par le ministère de la Consommation et des Corporations. Il a également participé aux relevés des teneurs en poussière d'amiante dans l'eau potable, en vertu de la Loi des aliments et drogues. Un rapport effectué en 1974 par la Commission mixte internationale a signalé les teneurs élevées d'amiante des échantillons d'eau provenant des grands centres industriels riverains des Grands Lacs<sup>30</sup>.

Le processus fédéral d'élaboration de la réglementation s'est caractérisé par une participation considérable des représentants de l'industrie et des experts scientifiques, mais fort limitée du mouvement ouvrier. Le ministère de la Consommation et des Corporations a consulté quelques syndicats ouvriers en 1976 pour l'élaboration d'un règlement concernant l'utilisation de l'amiante dans les produits fabriqués (par opposition aux utilisations domestiques). Cette consultation s'est faite à l'instigation des syndicats eux-mêmes, et non des ministères.

Travail Canada n'a pas subi de fortes pressions de la part des syndicats de l'amiante, car ces derniers considèrent qu'ils doivent les exercer sur l'Administration provinciale. Les débardeurs et les syndicats du secteur secondaire de l'amiante n'ont pas été particulièrement actifs, et par conséquent Travail Canada n'a pas apporté de changements importants aux règlements, du moins jusqu'ici.

1. La contamination saturnine

Les rapports rédigés par les Drs Stopps et Jervis à la suite de leurs études sur les effets de l'exposition au plomb et à ses composés, rappellent que la toxicité du plomb est connue depuis des siècles, et que depuis un certain temps une réglementation assez efficace en limite les incidences directes les plus graves<sup>1</sup>. Mais l'efficacité de la réglementation destinée à réduire les troubles légers ou les effets à long terme qu'il engendre subrepticement est moins certaine. Les incidences directes et indirectes de la contamination saturnine se manifestent dans le milieu naturel et dans l'ambiance professionnelle, ce qui embrouille la répartition des compétences des diverses Administrations et le mécanisme de réglementation. Nous ne pouvons, dans la présente étude de cas, décrire et évaluer tous les mécanismes réglementaires relevant des Administrations fédérale, provinciales et locales. Cependant, pour bien les faire appréhender, nous ferons d'abord une description et une analyse générale de l'économie politique de la réglementation de la contamination saturnine. Nous dresserons ensuite une liste des organismes chargés de responsabilités en la matière, et enfin nous examinerons plus particulièrement le dossier des déperditions de plomb de trois usines de Toronto, pour illustrer les problèmes et les mécanismes de régulation et de lutte contre la contamination<sup>2</sup>.

a) L'économie politique de la réglementation de la contamination saturnine

Le plomb est largement dispersé dans la Nature. A ces concentrations naturelles, l'Homme apporte, par ses activités, certaines quantités supplémentaires. Ainsi, du plomb est émis dans l'ambiance professionnelle et l'environnement général par le grillage des minerais plombifères pour l'extraction du métal, par le façonnage du plomb en produits et articles de consommation, et par leur utilisateur qui les rejette quand ils ne sont plus utiles. La plupart des opérations de concentra-

tion et de grillage des minerais plombifères se déroulent en Colombie-Britannique, au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nouveau-Brunswick, mais on extrait le minerai dans toutes les provinces. Environ 60 pour cent du plomb extrait au Canada est exporté. La récupération du plomb s'opère surtout en Ontario, mais on trouve des entreprises de moindre importance au Québec, en Alberta et au Manitoba<sup>3</sup>.

La plupart du plomb utilisé au Canada sert dans l'industrie automobile: fabrication d'accumulateurs au plomb (lead-acid batteries) et synthèse d'antidétonants pour l'essence. Le plomb sert également à la production de laiton, de décolletage, de bronze d'art et d'autres alliages, de soudures, de gaines pour câbles, d'acier, de tuyaux, de projectiles, etc. La répartition de la consommation du plomb montre que ce sont les automobiles qui constituent la source la plus importante de déperdition de plomb, dépassant en cela les opérations d'extraction, qui portent cependant sur de plus grandes quantités. La pollution saturnine provenant des automobiles est celle qui affecte le plus la population.

Le plomb pénètre dans l'organisme par les voies respiratoires qui absorbent la fine poussière de plomb en suspension dans l'atmosphère et par la bouche avec les aliments consommés. Par conséquent, dans l'ambiance professionnelle, c'est l'air qui est la principale source d'intoxication saturnine et, dans la collectivité en général, c'est l'alimentation<sup>4</sup>.

Il est donc évident que la réglementation de la contamination saturnine embrasse des domaines plus variés et plus dispersés que celle des autres contaminants étudiés par le Comité de la politique en matière d'agents toxiques. L'existence d'une teneur naturelle de l'ambiance en plomb, la dispersion des fonderies, l'universalité de l'automobile et sa mobilité, les difficultés techniques de la mesure de l'exposition au contaminant, tous ces facteurs compliquent la réglementation de la contamination saturnine. Ces difficultés sont rendues plus gênantes par la prévalence, parmi les organismes réglementaires, de l'opinion selon

laquelle le risque saturnin est assez bien maîtrisé, et par conséquent pas aussi urgent que les autres.

Le mécanisme de réglementation est également compliqué par le morcellement de l'industrie intéressée en centaines d'entreprises dispersées dans tout le pays, depuis la General Motors jusqu'au plus petit fabricant et au plus petit utilisateur d'accumulateur. De même, du côté des syndicats, il en existe beaucoup dont les membres sont exposés à divers degrés de risque. La situation économique de ces nombreux travailleurs affiliés varie fortement, de même que les normes de santé et de sécurité à leur travail. Par exemple, contrairement à ce qui se passe dans le cas des autres contaminants, on peut créer une entreprise avec des capitaux très modestes dans certaines branches de l'industrie du plomb, de sorte que des entreprises fonctionnent avec un bénéfice marginal. Presque tous les organismes réglementaires ont eu des démêlés avec ce genre d'entreprise peu solide<sup>5</sup>.

Certains organismes nationaux et internationaux comme l'Organisation internationale de recherche pour le plomb et le zinc, l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques et l'Association canadienne des fabricants d'accumulateurs facilitent le processus de réglementation. Cependant, l'absence d'organismes correspondants du côté des travailleurs crée un déséquilibre. Même si certains de ces organismes se plaçaient des deux côtés du processus de réglementation, il n'est pas certain que les communications seraient plus satisfaisantes entre organismes réglementaires et administrés. L'industrie est trop diversifiée, et son économie politique trop peu uniforme pour qu'il lui soit possible de s'étayer exclusivement, ou même principalement sur ces associations reconnues.

Le Tableau 11 donne la liste des organismes et des autorités réglementaires ou compétents. Il faut remarquer qu'il est plutôt sélectif. En effet, les organismes officiels de l'Ontario et du Québec sont énumérés avec plus de détails, parce qu'une liste complète pour chaque province ne

---

TABLEAU 11 - PARTICIPANTS A L'ACTION RÉGLEMENTAIRE  
ET A LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES  
EN MATIÈRE DE CONTAMINATION  
SATURNINE

---

Administration fédérale

Environnement Canada: Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique; Direction générale de la lutte contre la pollution des eaux.  
Ministère de la Consommation et des Corporations: Direction de la sécurité des produits  
Transports Canada: Sécurité automobile et routière  
Travail Canada: Division de la sécurité et de l'hygiène du travail  
Santé et Bien-être social Canada: Division de la protection de la santé  
Conseil national de recherches: Comité associé des critères scientifiques de qualité de l'environnement  
Conseil des sciences du Canada: Étude de la politique en matière d'agents toxiques  
Agriculture Canada

Administrations provinciales

Ontario: Ministère de l'Environnement  
Ministère de la Santé  
Ministère du Travail  
Commission des accidents du travail  
Commission d'enquête sur l'environnement  
Services de santé locaux  
Québec: Services de protection de l'environnement  
Ministère des Affaires sociales  
Ministère du Travail  
Autres administrations provinciales: divers contrôles par le truchement des ministères du Travail, de la Santé ou de l'Environnement et des commissions des accidents du travail.

### Secteur industriel

- Plusieurs centaines d'entreprises d'extraction du minerai plombifère, d'extraction du plomb, de fabrication et d'utilisation des accumulateurs, de construction d'automobiles, de fabrication et d'utilisation d'essence et l'industrie du plomb de récupération
- Association des industries canadiennes du plomb
- Association des fabricants canadiens d'accumulateurs
- Organisation internationale de recherche pour le plomb et le zinc
- Association canadienne des fabricants de produits

### Syndicats ouvriers

- United Steel Workers
- Métallurgistes unis d'Amérique
- Ontario Federation of Labour
- Manitoba Federation of Labour
- Saskatchewan Federation of Labour
- Labour Council of Metropolitan Toronto

### Autres organismes et organes

- Université de Toronto, Institut des études sur l'environnement
  - Association canadienne du droit de l'environnement
  - Comité Robertson d'enquête sur les effets sanitaires de la contamination saturnine de l'environnement (ministère ontarien de la Santé)
  - Institut de chimie du Canada
  - Commission scolaire de Toronto
  - Commission d'urbanisme de Toronto
  - Commission sanitaire de Toronto
  - Journaux de Toronto
  - M. Stephen Lewis, chef du Nouveau Parti Démocratique
- 

ferait qu'allonger l'énumération sans préciser le processus de la réglementation. De plus, notre analyse a été facilitée par le rapport Robertson: Effect on Human Health of Lead from the Environment qui décrit la situation.

Dans les dernières années, ce sont la Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique, dans le cadre de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, et Transports Canada, conformément au Règlement pour la sécurité des automobiles, qui ont élaboré la réglementation de base sur le plan fédéral. L'une a la responsabilité de promulguer la réglementation; l'autre est chargé de son application. Le programme d'évaluation de l'obéissance à la réglementation vise à assurer que toutes les voitures neuves à vendre au Canada satisfont aux normes d'émission du moment, comme les fabricants le certifient; Transports Canada prélève un échantillon représentatif des véhicules et le soumet à des essais. La teneur en plomb de l'essence avec et sans antidétonant est prescrite par le règlement d'application de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique<sup>6</sup>.

Bien que la réglementation ait été considérablement améliorée, le pouvoir de coercition reste limité. Pêches et Environnement Canada et Transports Canada ne disposent que d'un personnel réduit pour cette fonction<sup>7</sup>. Ce sont les services provinciaux qui mesurent les pollutions dues aux gaz d'échappement automobile; le programme ontarien de surveillance est celui qui a le plus d'envergure.

Le processus de réglementation suivi jusqu'ici par Environnement Canada consiste à réunir successivement des groupes de travail interministériels, fédéraux-provinciaux et industriels pour mettre au point les règlements. Les syndicats participent rarement à ces entretiens. Le projet de réglementation est ensuite publié dans la Gazette du Canada, et les personnes ou groupes que la question intéresse ont 60 jours pour exprimer leurs objections ou faire connaître leur avis. Environnement Canada s'étaye sur les avis de la division de la Protection de la Santé de Santé et Bien-être social Canada en matière d'incidence sanitaire de la contamination saturnine de l'atmosphère, et sur Transports Canada et

les services provinciaux pour la mise en vigueur des règlements.

Certains dirigeants de la branche industrielle du plomb ont récemment critiqué les mécanismes et les résultats de la réglementation fédérale et provinciale de la contamination saturnine. Le projet de réglementation fédérale des rejets des fonderies de plomb de récupération a mis en relief deux façons d'envisager la défense de l'environnement, celle de l'Administration fédérale et celle de l'Administration ontarienne. La première favorise un contrôle à la source et la seconde insiste sur les effets au point d'émission<sup>8</sup>. Les dirigeants de l'industrie estiment qu'ils n'ont pas été suffisamment consultés et qu'ils sont coincés entre des normes et des principes au sujet desquels les deux paliers d'administration ne s'entendent pas. La situation des fonderies de plomb de récupération résulte évidemment du dossier des normes de Toronto, que nous examinerons plus loin. Toutefois, la récente expérience illustre bien les avantages et les désavantages du fédéralisme en matière de réglementation. D'une part, l'industrie a le droit de se fonder sur la collaboration des deux paliers d'administration et la concertation de leurs actions pour évaluer son cadre de travail. D'autre part, une certaine rivalité entre Administrations fédérale et provinciales peut être utile, en haussant les normes de savoir-faire et de sécurité. Il faut noter que, dans ce domaine comme dans les autres, la participation des syndicats à l'élaboration des normes régissant les fonderies de plomb de récupération a été presque nulle.

D'autres aspects de l'intervention fédérale dans la réglementation de la contamination saturnine sont beaucoup mieux établis. Ainsi, depuis 1969, la Direction générale des aliments et drogues a régulièrement analysé des échantillons de l'alimentation individuelle ou de certains aliments en particulier pour y rechercher une contamination par le plomb ou d'autres agents toxiques. La surveillance de la contamination saturnine de l'eau potable relève des autorités provinciales, bien qu'on puisse considérer celle-

ci comme un élément de l'alimentation, couvert par la Loi des aliments et drogues. Cette surveillance des services provinciaux sur l'eau potable au point de consommation varie d'une province à l'autre et d'une collectivité à l'autre. Le ministère de la Consommation et des Corporations, par le moyen de la Loi sur les produits dangereux, a interdit l'importation et la vente de bouilloires et de poteries pouvant perdre du plomb en quantités excédant les normes prescrites, et la publicité au sujet de ces articles. La norme de "contamination saturnine par les bouilloires électriques" découle d'études faites aux États-Unis, et le ministère de la Consommation et des Corporations l'a adoptée sans barguigner.

Travail Canada utilise les lignes de conduite de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists en matière de contamination saturnine, et les applique aux industries qui relèvent de l'autorité fédérale. L'exposition au plomb des travailleurs de certains secteurs comme le soudage, le radoub et l'entretien du matériel ferroviaire est considérable, mais on a généralement considéré ce risque comme secondaire. Comme nous l'avons dit au chapitre II, le nombre d'inspecteurs dont Travail Canada dispose est assez limité, et il lui faut utiliser les ressources des services provinciaux.

Comme le montre l'étude de R.T. Franson et A.R. Lucas, toutes les Administrations provinciales ont promulgué des normes de concentration saturnine maximale pour l'ambiance professionnelle et l'environnement général, mais elles ne sont pas toutes incorporées dans un règlement<sup>9</sup>. Quelques provinces ont préféré énoncer les normes de l'ACGIH sous forme de directives. Le processus de réglementation s'étaye sur des consultations officieuses, et généralement à huis-clos. Le partenaire est en général l'industrie mais, si l'organisme réglementaire est le ministère du Travail, comme c'est le cas dans les provinces des Prairies, les syndicats sont aussi consultés. Les porte-parole des autorités réglementaires provinciales et ceux des syndicats ont souligné que le véritable problème est posé par la mise en oeuvre des normes, et leur respect<sup>10</sup>. Les autorités

provinciales attachent plus ou moins d'importance à la question selon que l'industrie du plomb est plus ou moins active; par exemple, la Saskatchewan n'a qu'une faible industrie du plomb de première fusion, alors que le Manitoba dispose d'une industrie très considérable du plomb de première fusion et de récupération.

Le Rapport Robertson illustre quelques-uns des problèmes posés en Ontario par l'écartèlement des compétences provinciales. La dispersion des responsabilités ministérielles en matière de réglementation de l'ambiance professionnelle est plus grande en Ontario que dans les autres provinces. Par contre, le partage des responsabilités entre les ministères de la Santé, du Travail, des Mines et de l'Environnement, particulièrement sur le plan des liens entre l'ambiance professionnelle et l'environnement, est caractéristique de la plupart des Administrations provinciales, exceptée celle de la Saskatchewan. L'opinion générale des spécialistes est que le ministère ontarien de l'Environnement est plus compétent et plus avancé que ses homologues et ainsi que les liens entre la protection de l'environnement et celle de l'ambiance professionnelle, s'ils ne sont pas parfaits, sont meilleurs que dans la plupart des autres provinces.

Le Rapport Robertson souligne l'écartèlement des compétences, qui rend difficile l'attribution d'une responsabilité<sup>11</sup>. Il l'a comparé à la difficulté de fournir aux citoyens un centre d'information et d'action. Ce rapport endosse également le droit du citoyen à être informé des risques qu'il court dans son lieu de travail. Comme c'est le ministère ontarien de la Santé qui a commandé le Rapport Robertson, il n'est pas surprenant que celui-ci recommande de concentrer les mécanismes administratifs pertinents dans ce Ministère. Le Rapport Ham sur la sécurité minière signale des problèmes semblables, mais pousse son analyse de façon plus logique jusqu'à des conclusions orthodoxes<sup>12</sup>. Il indique que, sur le plan administratif, la responsabilité principale devrait revenir au ministère du Travail mais que sur le plan des réalisations, il faudrait la situer dans l'entreprise, en associant les

contraintes légales à la collaboration de la direction avec le syndicat. Les deux rapports soulignent l'insuffisance de l'effort de recherche et de surveillance.

Le Rapport Robertson sur la contamination saturnine et le Rapport Ham sur la salubrité et la sécurité minières constituent en eux-mêmes des aspects importants du mécanisme réglementaire de la contamination saturnine et de la contamination en général. Ils ne sont pas toujours suivis des changements souhaités, mais ils montrent les avantages de l'enquête publique et de l'investigation.

Le dossier des fonderies de plomb de Toronto mérite également d'être décrit et analysé, car il met en cause un plus grand nombre d'agents et de processus de réglementation qu'auparavant: industrie, syndicats ouvriers, associations de citoyens, scientifiques, Administration locale, commissions d'enquête publique, presse écrite et parlée et tribunaux. On peut illustrer avec profit ses avantages et désavantages en tant que processus normal de réglementation.

#### b) Le dossier des fonderies de plomb de Toronto

L'affaire des fonderies de plomb de Toronto a débuté en juin 1972, quand un Torontois s'est plaint des retombées de poussières provenant d'une fonderie voisine sur la table de son jardin<sup>13</sup>. La succession des événements qui constituent le dossier a été exposée en détail dans un rapport non publié du Bureau d'hygiène de Toronto, et communiqué au Conseil des sciences<sup>14</sup>. Nous reproduisons ci-dessous cette chronologie, accompagnée de certaines données sur des événements pertinents de 1976. Le dossier porte sur les rejets de plomb dans l'atmosphère de trois fonderies de plomb de récupération implantées à Toronto, et sur les teneurs saturnines excessives du sang des enfants et des adultes habitant dans le voisinage de ces usines. Il s'agit des usines de la Toronto Refiners and Smelters Limited, de la Canada Metal Company Limited et de la Prestolite Company que nous appellerons respectivement usine A, usine B et usine C. Elles sont implantées dans

des quartiers différents, mais leurs hautes cheminées sont très proches de zones résidentielles. Les usines A et B ont joué un rôle de premier plan dans l'affaire en question; celui de l'usine C a été de moindre importance.

L'usine A emploie une technique de fusion et d'affinage pour fabriquer des lingots et des alliages de plomb à partir de vieux accumulateurs automobiles. Les déperditions de plomb proviennent de l'équipement de fabrication et des opérations de manutention dans la cour de l'usine. L'usine B fabrique du plomb et des alliages de plomb pour la soudure, et de l'oxyde de plomb pour servir de matière active dans les accumulateurs et de pigment dans les peintures et encres. Le métal est récupéré par fusion en haut fourneau de plaques de vieux accumulateurs. Les déperditions de plomb proviennent du haut-fourneau et des ateliers de fusion et d'alliage du plomb. L'usine C fabrique des accumulateurs au plomb. Le métal utilisé dans cette usine est acheté sous forme de saumons de plomb; l'oxyde est fabriqué sur place, et les gaz sont rejetés dans l'atmosphère, comme dans le cas de l'usine B.

En juillet 1972, le gouvernement provincial, par le truchement de son ministère de l'Environnement, ordonna à l'usine A de cesser une partie de ses opérations de broyage des plaques d'accumulateurs. Le premier groupe local s'occupant de cette affaire était une association de citoyens résidant aux alentours de l'usine A. Après s'être plainte de nombreuses fois auprès des fonctionnaires de divers ministères, l'Association prit contact avec le Bureau d'hygiène de Toronto lors d'une réunion tenue en janvier 1972. Le conseiller municipal du quartier où était située l'usine A, M. Daniel Heap, et l'avocat de l'Association canadienne du droit de l'environnement, Me David Estrin, déposèrent en faveur de l'Association. En outre, le Dr D. Parkinson, après étude des teneurs de plomb dans le sang relevées à l'Hôpital des Enfants-malades de Toronto, soumit un mémoire montrant la nécessité d'études épidémiologiques sur les résidents de la zone avoisinant l'usine A. Le Bureau d'hygiène assumait ainsi un rôle qui devait devenir capital dans l'affaire.

Au début de mars 1973, le Bureau approuva la création d'un groupe de six médecins chargés de faire le dosage du plomb sanguin chez tous les résidents de la zone voisine de l'usine A. Le 22 mars, après de longues réunions avec les groupes intéressés, y compris les avocats des propriétaires de l'usine, le Bureau d'hygiène décida d'exercer ses pouvoirs légaux et avisa la société propriétaire que l'accumulation dans sa cour de stockage de matières brutes et de résidus partiellement traités constituait une nuisance, aux termes de la Loi sur l'hygiène publique R.S.O. 1970, s. 941. Il somma la firme de supprimer cette nuisance dans les 14 jours suivants.

Le 26 mars 1973, le ministère ontarien de l'Environnement avisa le Bureau d'hygiène que l'usine A observait les stipulations d'un programme du Ministère. Le 16 avril, le Bureau reçut également une communication des conseillers juridiques de l'usine A, qui faisait état d'un "certificat d'approbation des techniques de production", délivré par le ministère de l'Environnement. Le Bureau décida alors de rescinder l'ordre de supprimer la nuisance et demanda au ministère de la Santé de prendre en charge le dossier de cette usine et les inspections nécessaires. Il s'adressa également au ministère du Travail pour obtenir des renseignements sur le dosage du plomb sanguin chez les travailleurs des fonderies de plomb.

Le 2 mai suivant, le ministère de la Santé fit savoir au Bureau qu'il était difficile de déterminer, à partir d'une brève inspection, s'il existait une nuisance. Le ministère estimait qu'il serait utile de continuer les dosages de plomb sanguin effectués par les médecins du Service d'hygiène publique, du ministère de la Santé, de l'Hôpital des Enfants-malades et de l'Université de Toronto. L'étude subséquente des résultats obtenus après les améliorations apportées aux techniques de fabrication permettrait de savoir si la dépollution saturnine était possible. Cette étude comparative ne pouvait être entreprise avant le mois d'août. Le ministère du Travail renvoya donc l'affaire à une date ultérieure.

C'est en avril 1973 qu'un groupe de citoyens habitant le quartier de l'usine A adressa une première demande d'investigation scientifique à un groupe spécialisé de l'Institut des études sur l'environnement de l'Université de Toronto. Ces gens réclamaient une analyse indépendante des teneurs en plomb du sol, de la végétation et des retombées de poussière autour des maisons de la zone A. Les chercheurs prélevèrent des échantillons dans les zones de l'usine A et de l'usine B, et dans une zone témoin. A la suite d'une deuxième demande de mesure de la contamination saturnine formulée par des associations de citoyens, le groupe de recherche institua un programme de mesure de cette contamination par l'analyse des cheveux et du sang d'un groupe témoin. Le rapport sommaire sur ces dosages fut remis au gouvernement de l'Ontario en septembre 1973, ainsi qu'aux firmes traitant le plomb, au Bureau d'hygiène et aux associations de citoyens. A la demande du Bureau d'hygiène, deux rapports définitifs étaient prêts dès novembre.

Entre le 14 mai et le 15 juin, les six médecins désignés effectuèrent des analyses du sang de 266 personnes.

Au début de juillet 1973, le ministère de l'Environnement leva l'interdiction d'exploiter imposée à l'usine A, en affirmant que cette usine avait effectué les changements nécessaires. Mais, en même temps, les premiers résultats des analyses du sang qui avaient été confiées à un laboratoire étatsunien commençèrent à arriver. Le Bureau d'hygiène convoqua alors une réunion extraordinaire pour le 13 juillet 1973. Le Conseil municipal, adoptant une suggestion du Bureau d'hygiène, demanda au conseiller juridique de la municipalité d'obtenir de la Cour suprême une décision de nullité en vertu de l'article 96(1) de la Loi d'hygiène publique R.S.O. 1970. Le Bureau prit contact avec son premier expert scientifique, le Dr J. Chisholm, un spécialiste en toxicologie saturnine de l'École de médecine de l'Université Johns Hopkins, pour l'aider dans sa requête auprès de la Cour suprême.

Le rapport non publié de l'Institut révéla les teneurs sanguines en plomb parmi les voisins de l'usine B. Le 15 octobre, 720 personnes s'étaient présentées de leur plein gré pour un dosage du plomb sanguin. Le 19 octobre suivant, les fonderies avaient engagé comme experts-conseils le Dr H. Sachs, ancien directeur d'une clinique de traitement du saturnisme à Chicago et le Dr Dick, directeur du département de chimie à l'Université Sir George Williams. Ces deux experts déclarèrent publiquement que les taux sanguins en plomb relevés jusque-là n'avaient rien d'inquiétant. Le Dr D. Barltop, de l'Université de London, avait été également engagé comme consultant par les fonderies.

Le 27 octobre, après réception des résultats des 720 analyses sanguines montrant qu'au moins trois personnes présentaient des taux sanguins de plomb trop élevés, un chef de direction générale du ministère de l'Environnement signifia un ordre d'arrêt de production à l'usine B. Un tel ordre peut être émis en vertu de la Loi de 1971 sur la protection de l'environnement R.S.O. 1971 (EPA), dans les cas où le chef d'une direction générale croit, en se basant sur des preuves recevables et probables, qu'un agent toxique présente un risque immédiat pour la vie, la santé ou la propriété. La fonderie fit immédiatement appel contre l'ordre d'arrêt, et la Cour suprême l'annula le 30 octobre. Le juge déclara qu'une forte teneur sanguine en plomb chez 3 personnes sur 720 ne constituait pas une situation d'urgence<sup>15</sup>. Les fonderies de plomb présentèrent le témoignage de plusieurs experts; le ministère de l'Environnement n'en présenta aucun.

A ce stade de la procédure, le ministère du Travail fut prié d'intervenir, à cause des effets de la fermeture de l'usine B sur les travailleurs. En effet, on découvrit que les travailleurs de la province ne bénéficiaient d'aucune indemnité si les usines de leurs employeurs étaient fermées par ordre du ministère de l'Environnement. Rigoureusement interprétée, la Loi sur les normes de l'emploi dans l'Ontario R.S.O. 1970 n'obligeait pas les entreprises frappées par un ordre d'arrêt de production émis en 1971 par l'EPA, à indemniser

leurs travailleurs. Le 5 décembre, le ministère du Travail modifia la Loi pour tenir compte des stipulations de l'EPA.

Le chef d'un des partis d'opposition, M. Stephen Lewis, critiqua alors les nouvelles dispositions de la Loi, parce qu'elles ne s'étendaient pas à la Loi sur la santé publique ni à aucune autre loi qui pourrait entraîner directement ou indirectement un arrêt de travail. Pendant ce temps, on examinait la zone de l'usine C et ses habitants pour détecter des concentrations élevées de plomb.

A la fin de novembre et au début de décembre 1973, les présidents, vice-présidents, experts-conseils et avocats des entreprises de traitement ou de transformation du plomb assistèrent aux réunions du Bureau local d'hygiène, avec les représentants du ministère de l'Environnement et les scientifiques délégués par l'Institut d'études sur l'environnement.

A la fin de novembre également, le ministère de l'Environnement annonça la création d'un groupe de travail interministériel de dix personnes pour étudier la contamination saturnine, évaluer les données pertinentes relevées à Toronto, déterminer les effets de ces concentrations sur la santé publique et faire au Ministère les recommandations nécessaires. Le groupe de travail étudia les concentrations de plomb dans l'atmosphère et dans le sol aux environs des trois fonderies de plomb de récupération et de deux fabriques d'accumulateurs, et compara ces concentrations avec celles de zones témoins. Il compara également les teneurs sanguines en plomb chez les personnes habitant dans le voisinage des usines et dans les zones de contrôle: il mit ainsi en évidence une étroite corrélation entre la proximité des fonderies et une contamination saturnine interne (body burden of lead) anormalement élevée<sup>16</sup>.

Au début de janvier 1974, Mme Ann Johnston fut nommée présidente du Bureau local d'hygiène. M. Daniel Heap, conseiller municipal du quartier de l'usine A en devint membre, de même que le Dr D. Parkinson, de l'Hôpital des

Enfants-malades de Toronto, en tant que représentant du maire. Tous trois avaient été mêlés dans le passé aux activités du Bureau local d'hygiène et, de ce fait, leur activité reçut une attention considérable de la part de la presse.

Vers la fin de janvier 1974, les directions des entreprises A et B obtinrent une injonction contre la CBC, ordonnant à celle-ci d'arrêter la diffusion d'une série radiophonique intitulée "Dying of Lead". Elles soutenaient que certaines parties de l'émission suggéraient un comportement condamnable de la part des entreprises, ce qui était faux, selon elles. Ces parties furent supprimées selon leur désir. La série portait sur la contamination de l'environnement général par le plomb et rappelait l'affaire qui avait fait les manchettes des journaux de Toronto. Pendant un mois, l'injonction demeura valide; vers la fin de février elle fut levée, mais les directions des entreprises en appelèrent à la Cour suprême. Un journal ayant publié un article sur la suppression des passages incriminés, l'auteur et la Direction du journal furent traduits devant les tribunaux pour avoir désobéi à l'injonction, de même que l'auteur et le réalisateur de la série et la CBC. A ce moment, Stephen Lewis, chef de l'un des partis d'opposition, demanda l'institution d'une Commission d'enquête sur la conduite du ministère ontarien de l'Environnement en matière de contamination saturnine de l'environnement.

Vers la fin de février, le Bureau d'hygiène fit appel à un autre expert, le Dr B. Carnow, de l'Université de l'Illinois, à qui il demanda d'analyser les données de contamination saturnine recueillies dans les zones examinées. Les associations de citoyens des trois quartiers en cause s'occupèrent activement de la question.

Pendant cette passe d'armes procédurière entre les entreprises et le ministère de l'Environnement, le ministère de la Santé institua, au début de 1974, un comité de trois membres, présidé par le Dr Rocke Robertson, et le chargea d'une enquête générale sur les répercussions sanitaires de la contamination saturnine de l'environnement. Ce comité déposa son rapport en octobre 1974. Le

public n'avait nullement participé à ses travaux. Le rapport soutenait qu'il n'existait guère de preuve d'intoxication saturnine directe, mais exprimait certaines préoccupations au sujet de légers troubles éventuels<sup>17</sup>. Comme nous l'avons déjà signalé, le rapport du comité Robertson critiquait l'absence d'autorité centrale.

Le 2 avril, le Dr Carnow déposa à son tour le rapport de son analyse des données sur la contamination saturnine de l'environnement au Bureau local d'hygiène et, le 19 avril, le directeur du Bureau d'hygiène publia une étude sur les nouvelles normes de contamination saturnine de l'atmosphère (New Standards for Ambient Air Lead), contenant de nouveaux critères d'évaluation des rejets de plomb. Le Bureau recommanda en même temps la réalisation d'une importante étude épidémiologique, conformément aux recommandations du Dr Carnow. Le directeur du Bureau d'hygiène était autorisé à effectuer des tests sanguins chez tous les enfants de moins de quatre ans vivant dans un rayon de moins d'un mille des fonderies de plomb.

Le 2 mai 1974, cinq associations de citoyens, de concert avec le Conseil du travail du Grand Toronto et les délégués syndicaux des usines, présentèrent un mémoire sur la lutte contre la pollution industrielle par le plomb aux ministres de la Santé, de l'Environnement et du Travail.

En décembre 1973, la Direction de la salubrité de l'air au ministère ontarien de l'Environnement récapitula toute l'information connue alors sur la contamination saturnine de l'environnement des fonderies torontoises de plomb de récupération. Cette récapitulation fut mise en circulation restreinte à la fin de janvier 1974 par le nouveau groupe d'étude de la pollution saturnine, mais le directeur du Bureau d'hygiène en avait reçu une copie. Le rapport fut déposé au Parlement et rendu public par l'Hon. W. Newman, le 10 juin 1974. Une fois de plus, le ministère fut sévèrement critiqué pour l'avoir gardé confidentiel jusqu'à cette date. Les membres du Bureau d'hygiène local exprimèrent leur mécontentement de n'avoir pas été mis au courant.

Le 20 juin 1974, le Bureau d'hygiène local, Mme Ann Johnston, M. Daniel Heap et le Dr D. Parkinson reçurent signification d'une poursuite visant à les empêcher de s'occuper du dossier des usines A et B, sous prétexte de parti-pris, d'ou-trepassement de compétence et d'omission d'avis aux demandeurs concernant les réunions du Bureau.

En juillet, la Canadian Lead Association, créée récemment, soutint dans un mémoire aux autorités que le danger de contamination saturnine avait été fortement exagéré. Le mémoire reprochait au Conseil du travail du Grand Toronto d'avoir pris parti pour les habitants qui se conduisaient, de l'avis de l'Association, de façon subjective et partiiale. Le mémoire demandait que les entreprises ne soient pas forcées de prendre des mesures de dépollution avant qu'il n'ait été prouvé que leur activité était la source des forts dosages de plomb sanguin, et qu'aucune loi ne soit adoptée avant qu'on n'ait établi la relation entre rejets de poussières et santé publique.

Vers la fin d'août, ou publia les résultats d'une étude financée par les entreprises A et B. Le rapport du Groupe de travail sur la contamination saturnine parut en même temps. En octobre, l'Institut d'études sur l'environnement publia son rapport définitif et enfin, dans les derniers jours d'octobre, le rapport Robertson, réalisé à l'initiative du ministère de la Santé, parut à son tour.

L'incertitude des conclusions, les plaintes des associations de citoyens et des industries au sujet de la non-participation du public aux travaux du Groupe de travail et du Comité Robertson, et peut-être les réticences générales à prendre une action précipitée incitèrent le gouvernement ontarien à soumettre les deux rapports à la Commission d'enquête sur l'environnement (EHB). Celle-ci tint des audiences publiques de façon intermittente entre janvier et octobre 1975.

L'enquête de l'EHB engendra un débat parfois désordonné, mais très positif, sur les questions en litige. Les syndicats ouvriers, les industries, les associations d'utilité publique comme

l'Association des consommateurs du Canada et l'Association canadienne du droit de l'environnement, les groupes locaux de citoyens et les organismes municipaux comme les Commissions d'urbanisme, d'hygiène publique et d'éducation de Toronto soumièrent des mémoires. L'enquête fut suivie de près par la presse, particulièrement écrite. Elle mit en relief toute la gamme des opinions et des recommandations.

Les porte-parole de l'industrie continuaient à mettre en doute la valeur probatoire des données et de la recherche, de même que la compétence et les méthodes de certains inspecteurs du ministère de l'Environnement<sup>18</sup>. Les associations d'utilité publique exigeaient des mesures immédiates de réduction des rejets et de dépollution, de meilleurs règlements de zonage et un accès plus large aux études réalisées et aux données recueillies par l'Administration. Le Bureau d'hygiène de Toronto exprimait son exaspération bien légitime devant l'absence d'organisme réglementaire central ou unique. Le Bureau mentionnait aussi la vulnérabilité de ses propres membres poursuivis devant les tribunaux par les fonderies qui alléguaient leur parti-pris. Ils ne jouissaient pas de l'immunité accordée au personnel des services locaux de santé. Les porte-parole des syndicats ouvriers soulignaient la nécessité de reconnaître légalement et de mettre en vigueur les droits des travailleurs à l'information sur les risques sanitaires et les tests effectués, et sur les mesures prises par les fonderies. Ils exigeaient également que la surveillance des rejets de plomb passe des firmes à l'Administration<sup>19</sup>. Les groupes de citoyens réclamaient des mesures immédiates de dépollution et affirmaient que l'enquête publique était dilatoire<sup>20</sup>.

L'EHB déposa son rapport en mai 1976. Ses recommandations entraînèrent la création d'un comité directeur pour superviser l'enlèvement du sol pollué dans les quartiers aux alentours des industries incriminées. Ce comité directeur comprenait des représentants du ministère de l'Environnement, du Bureau d'hygiène et du Service d'urbanisme de Toronto, des industries et des groupes de citoyens<sup>21</sup>. L'EHB recommanda que

les fonderies soient obligées de remplacer le sol superficiel contenant plus de 3 millièmes de plomb (3 000 ppm) dans les endroits accessibles au public jusqu'à conclusion des recherches sur les dangers d'assimilation biologique du plomb du sol. On avait adopté ce seuil de 3 millièmes en dépit des études épidémiologiques qui avaient relevé, parmi les Torontois, une dépendance statistique des doses sanguines de plomb dans les zones où le sol contenait de 0,6 à 1 millième de plomb<sup>22</sup>. Le sort des autres recommandations de l'EHB concernant la contamination saturnine est encore incertain, mais sera certainement fixé par les recommandations de la Commission Ham, dont le rapport sur la salubrité et la sécurité minières (et l'hygiène professionnelle) paraîtra en août 1976.

Les recommandations de l'EHB témoignent de la recherche d'un terrain d'entente entre l'industrie et les groupes engagés dans la controverse<sup>23</sup>. Par exemple, au lieu de recommander que les entreprises soient obligées d'utiliser des chambres auxiliaires à filtration comme le proposait le Groupe de travail, l'EHB a décidé de laisser les firmes choisir elles-mêmes les moyens à prendre pour respecter les normes.

En matière d'attribution des compétences, l'EHB rejeta le concept d'organisme séparé de réglementation des agents toxiques. Elle proposa de renforcer le comité permanent pour la salubrité de l'ambiance de travail et de l'environnement, de remanier la législation et de donner sans équivoque l'autorité au ministère de la Santé en matière de contamination saturnine<sup>25</sup>. Sur le plan de l'application de la réglementation, l'EHB réclama la mise sur pied de programmes de formation interdisciplinaire des inspecteurs et de programmes d'inspection sous la responsabilité conjointe de plusieurs ministères, et des consultations directes entre Administration et industries.

L'affaire des fonderies de plomb de Toronto n'est pas résolue, mais on peut déjà formuler quelques remarques. Tout d'abord, son dossier montre bien la nécessité d'instituer un organisme

public pouvant communiquer au public les données recueillies et les analyses réalisées, entreprendre des analyses et des études et communiquer leurs résultats au public en vertu du droit à l'information des parties en cause. Cette nécessité a été montrée tant par la procédure judiciaire que par le débat public. Mais la réalisation de recherches et la publication des données n'éliminera pas les oppositions. Le dossier met en relief les positions qu'adoptera naturellement chaque partie au cours de la négociation. Il montre qu'une analyse indépendante du problème par le public peut parfois le régler, mais que dans d'autres cas il faut employer la coercition et l'encouragement fondés sur la législation.

La nécessité d'un processus public a été largement démontrée, mais le cas étudié montre qu'il devrait être plus régulier et moins désordonné et qu'il devrait favoriser la participation des entreprises, des syndicats ouvriers, des groupes de citoyens et des Administrations publiques à la résolution des problèmes réels, en se fondant sur des règles acceptées et beaucoup de bonne volonté. L'action de l'EHB est survenue bien trop tard dans le processus de réglementation.

La presse écrite et parlée a joué un rôle capital dans l'affaire des fonderies torontoises de plomb, bien qu'il se déroulât largement après-coup. Le rapport non publié que nous avons mentionné précédemment accorde le ruban bleu à son action. A mesure du déroulement de l'affaire, la presse, et particulièrement les journaux de Toronto, ont publié des comptes rendus de plus en plus détaillés de la controverse scientifique et des menées politiques et pressions économiques<sup>27</sup>.

Ce dossier montre également la nécessité de mettre en place des mécanismes de réglementation et de coercition nécessitant la participation locale, y compris celle des entreprises, des syndicats ouvriers, des groupes de citoyens et des fonctionnaires des Administrations locales. Il illustre la convergence des intérêts des syndicats ouvriers et des groupes de citoyens quand un

danger menace tant l'ambiance professionnelle que l'environnement.

Le dossier des fonderies de Toronto et la réglementation plus générale montrent que la satisfaction béate n'est pas de mise et qu'il faut s'efforcer de mettre en place un ensemble de mesures réglementaires capables de donner des résultats tangibles dans l'ambiance professionnelle et dans l'environnement général.

## 2. La contamination par les oxydes d'azote

L'étude des aspects médicaux et scientifiques de la contamination par les oxydes d'azote montre que les milieux médical et scientifique se préoccupent beaucoup moins de leurs effets directs et indirects sur la santé que de ceux des cinq autres contaminants examinés par le Comité de la politique en matière d'agents toxiques<sup>28</sup>. Le risque causé par les oxydes d'azote s'apparente à celui de la contamination saturnine, dans la mesure où il est répandu, peu apparent et causé surtout par l'automobile. Cependant, il s'agit ici d'un contaminant bien plus ubiquitaire que le plomb, car les oxydes d'azote sont présents partout où se produit une combustion interne.

L'intérêt des chercheurs s'est surtout porté sur les répercussions dans l'environnement général plutôt que dans l'ambiance professionnelle, en dépit de l'antériorité des accidents ayant touché les soudeurs et les ensileurs. Les fumeurs courent également des risques, car la fumée des cigarettes, particulièrement de certaines marques contient des  $\text{NO}_x$ . Somme toute on connaît mieux les risques de ce contaminant dans l'environnement général que dans l'ambiance professionnelle et que les effets secondaires découlant de la formation d'ozone par les oxydes d'azote.

### L'économie politique de la réglementation des oxydes d'azote

Il existe dans l'atmosphère une teneur naturelle en dioxyde d'azote. Les activités humaines y ajoutent des rejets provenant surtout des processus de combustion interne. Ce sont véritablement

des produits inséparables de l'économie industrielle moderne. Heureusement, la lutte contre ces polluants est facilitée par leur forte odeur caractéristique et par la présence concomitante de monoxyde de carbone et d'autres gaz de combustion, lesquels exigent une ventilation efficace<sup>29</sup>. Les installations d'évacuation du monoxyde de carbone servent aussi à celle des oxydes d'azote. C'est pourquoi on peut dire que ces agents toxiques sont connus des entreprises utilisant largement des engins à combustion interne, et des syndicats ouvriers dont les membres les utilisent.

Cependant, sous presque tous les autres aspects, les risques de la contamination par les oxydes d'azote sont généralement peu connus des décisionnaires, y compris les chefs d'industrie et de syndicats. Le flou des facteurs d'économie politique concernant les oxydes d'azote et, par conséquent, la difficulté plus grande de faire reconnaître aux autorités les risques immédiats des oxydes d'azote, apparaissent clairement quand on étudie la répartition des sources de ce contaminant. En effet, environ la moitié des rejets proviennent des moteurs à essence, particulièrement de véhicules. Les rejets provenant des engins fixes à combustion interne utilisés dans l'industrie, le commerce, les services publics et les centrales électriques représentent 25 pour cent du total des émissions. Enfin, l'élimination des déchets des industries et des ordures ménagères et les rejets des raffineries de pétrole et des processus industriels utilisant l'acide nitrique constituent une source importante d'émission d'oxydes d'azote<sup>30</sup>.

L'industrie intéressée comprend des milliers d'entreprises, dont une proportion importante sont des entreprises publiques ou des régies de l'État, particulièrement des centrales électriques. Ces entreprises sont réparties dans les dix provinces et leur envergure est très diverse, depuis les petites firmes jusqu'aux géants comme INCO et les sociétés pétrolières.

Le risque de contamination par les oxydes d'azote est apparu surtout comme un risque de

l'environnement général, de sorte que les syndicats ouvriers ne sont guère intervenus, ou même pas du tout. Certes, les Métallurgistes unis d'Amérique et le Syndicat international des travailleurs des industries pétrolières, chimiques et atomiques ont protesté de temps à autre contre les infractions aux règlements d'utilisation des véhicules à moteur diesel dans les mines mais, en général, les syndicats ne se sont pas préoccupés des risques de la contamination par les oxydes d'azote<sup>31</sup>. Par exemple, les syndicats des employés de chemin de fer et ceux des compagnies d'aviation ne se sont pas préoccupés de la question, malgré la présence dans leur milieu de travail et leur environnement d'importantes sources d'oxydes d'azote<sup>32</sup>.

Le point de vue syndical reflète en général le contexte dans lequel la contamination par les oxydes d'azote est envisagée. Or, cet agent toxique n'a guère reçu l'attention de la presse écrite et parlée, par comparaison à d'autres contaminants, tels le rayonnement ionisant, le mercure et l'amiante; les oxydes d'azote n'apparaissent pas comme un risque important. Par conséquent, leur réglementation s'est déroulée incognito.

Le Tableau 12 montre que l'éventail d'organismes chargés de la réglementation des oxydes d'azote est semblable à celui qui s'occupe de la contamination saturnine. Cette réglementation est axée sur l'automobile, par le truchement de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique. Comme nous l'avons mentionné un peu plus haut, cette loi générale est appliquée par Environnement Canada, mais des fonctions importantes de surveillance et de coercition sont assumées par Transports Canada et certains ministères provinciaux de l'Environnement, et organismes du même palier d'administration. Peu après 1970, des groupes de travail créés par l'industrie et des comités fédéraux-provinciaux ont délimité un objectif national de qualité de l'air incluant des teneurs maximales en dioxyde d'azote. Les associations de consommateurs n'ont guère participé à cette délimitation, et les syndicats ouvriers ne sont nullement intervenus.

---

TABLEAU 12 - PARTICIPANTS A L'ACTION RÉGLEMENTAIRE  
ET A LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES  
EN MATIÈRE DE CONTAMINATION PAR LES  
OXYDES D'AZOTE

---

Administration fédérale

Environnement Canada, Direction générale de  
la lutte contre la pollution  
atmosphérique  
Transports Canada, Direction des véhicules  
automobiles  
Santé et Bien-être social Canada, Division de  
la protection de la santé  
Travail Canada, Division de la sécurité et de  
l'hygiène du travail  
Conseil national de recherches, Comité  
associé des critères scientifiques de  
qualité de l'environnement  
Conseil des sciences du Canada, Étude sur la  
politique en matière d'agents toxiques

Administrations provinciales

Particulièrement les ministères de  
l'Environnement, de la Santé et des Mines

Secteur industriel

Des milliers d'entreprises utilisant les  
processus de combustion interne, y compris  
la construction automobile, les centrales  
électriques, les industries pétrolières et  
chimiques

Les syndicats ouvriers

De nombreux syndicats, notamment les  
Métallurgistes unis d'Amérique, le  
Syndicat international des travailleurs  
des industries pétrolière, chimique et  
atomique, et les fraternités de cheminots

Autres organismes

Association canadienne du droit de  
l'environnement  
Institut de chimie du Canada  
Institut canadien de développement du  
soudage  
Fondation des recherches de l'Ontario  
Pollution Probe

---

Au plan fédéral, la concentration maximale acceptable pondérée sur une heure est de 0,21 millionième, sur 24 heures, de 0,10 millionième et sur un an de 0,05 millionième. Ces normes se fondent directement sur les résultats d'études des teneurs de  $\text{NO}_2$  dans l'atmosphère de certaines villes d'Amérique du Nord et sur une étude des effets des oxydes d'azote sur les écoliers de Chattanooga. L'objectif choisi pour l'Ontario est similaire à celui des É.-U. Pour le long terme, l'Administration fédérale a choisi une concentration maximale, pondérée sur un an, de 0,03 millionième. On proposa, en août 1976, de nouvelles teneurs tolérables nécessitant "des mesures immédiates de dépollution pour éviter toute détérioration future de la qualité de l'air, réduisant la qualité de la vie ou faisant courir des risques sanitaires à la population"<sup>34</sup>.

La Direction générale de la lutte contre la pollution atmosphérique d'Environnement Canada coordonne sur le plan national le recueil des données relevées par les organismes de surveillance; celle-ci est exercée par Transports Canada en matière de véhicules à moteur et par les organismes provinciaux de protection de l'environnement. Ce n'est qu'en 1973 qu'on a commencé à publier les données sur les teneurs en  $\text{NO}_x$ , car on avait accordé la priorité à d'autres rejets, tels le monoxyde de carbone et les carbures d'hydrogène. Graduellement, les Administrations provinciales ont mis sur pied leur programme de lutte contre les  $\text{NO}_x$ . A la fin de 1975, on surveillait les rejets de certains contaminants dans 44 villes, y compris le  $\text{NO}_2$ <sup>35</sup>.

Au niveau général actuel de contamination, les organismes de régulation semblent assurés que les risques sont parfaitement limités et que l'observation des normes est bonne. On publie les données agrégées sur les quantités rejetées, mais il est difficile de savoir quelles mesures sont prises, ou devraient être prises quand la contamination de l'atmosphère de certaines villes dépasse les objectifs prévus. Ceux-ci ne sont rien de plus, et ne sont guère exécutoire. On a intenté des poursuites contre certains automobilistes, mais l'application des normes à la collectivité en

général, c'est-à-dire à toute une ville, n'est pas très visible.

Il est malaisé d'évaluer les réactions du monde du travail, et l'intérêt qu'il porte à la réglementation. D'une part on peut dire que les ministères du Travail et des Mines luttent contre les effets toxiques des  $\text{NO}_x$  quand ils imposent des normes de ventilation du monoxyde de carbone et d'autres rejets des processus industriels utilisant la combustion interne. Ainsi, les services de Travail Canada et de la plupart des ministères provinciaux du Travail réglementent-ils de cette façon indirecte la contamination par les  $\text{NO}_x$ . D'autre part, ils n'ont pas, du moins jusqu'ici, considéré que cette contamination nécessitait une attention spéciale. Du reste, les syndicats n'ont pas demandé que ces organismes agissent différemment. Personne n'a préconisé des recherches plus poussées sur le risque de la contamination par les oxydes d'azote dans l'ambiance professionnelle.

En conclusion, on peut dire que les oxydes d'azote ne sont pas apparus comme un risque prioritaire et, là où on s'est inquiété de leurs effets, on semble assuré que ce risque est raisonnablement circonscrit, tout au moins sur le plan de la pollution automobile. A ceux qui connaissent le dossier politique de la réglementation des autres polluants, cette sérénité devrait apparaître préoccupante, d'autant qu'il existe de grandes lacunes dans nos connaissances sur les effets secondaires et synergiques des oxydes d'azote.

### La contamination mercurielle

Le mercure est un métal très disséminé, habituellement sous des formes et en quantités qui ne sont pas toxiques. Nous savons toutefois qu'il peut être extrêmement toxique lorsqu'il est concentré pas des processus industriels ou biologiques<sup>1</sup>. Comme le soulignent d'autres rapports de documentation sur les aspects scientifiques et médicaux de la contamination mercurielle, réalisés pour le Conseil des sciences, les effets toxiques du métal apparurent clairement pour la première fois au monde industriel peu après 1950 lorsque des pêcheurs de la Baie de Minamata, au Japon, et leurs familles furent frappés d'une maladie nerveuse mystérieuse. Depuis ce temps, les dosages effectués ont montré de fortes teneurs en mercure chez les agriculteurs utilisant des graines de céréales traitées aux fongicides mercuriels. La faune a été aussi affectée, parce qu'elle consommait certaines de ces graines. Au Canada, on détecta en 1970 de fortes teneurs de mercure dans la chair des poissons du lac Ste-Claire, ce qui entraîna une réglementation de la vente du poisson au Canada.

On connaît depuis longtemps le danger de l'absorption de mercure. Celui-ci constitue un risque de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général, car non seulement est-il utilisé dans les ateliers habituels, mais il touche aussi directement ceux dont l'environnement constitue l'ambiance de travail, tels les pêcheurs, les Amérindiens, les chasseurs, les guides, etc. Nous étudierons brièvement les mesures prises par les autorités canadiennes contre cette contamination, tout d'abord dans le contexte de l'économie politique, puis dans celui de la réglementation. Nous analyserons pour finir le dossier des réserves de Grassy Narrows et de White Dog comme exemple de réglementation de la contamination mercurielle.

1. L'économie politique du processus de réglementation de la contamination mercurielle

Le mercure est surtout utilisé dans les usines de chlore et les soudières utilisant l'électrolyse des solutions salines. En 1970, 32 pour cent des rejets mercuriels (environ 82 tonnes) provenaient des 15 usines de chlore et de soude caustique implantées surtout en Ontario et au Québec<sup>2</sup>. Les composés mercuriels sont aussi utilisés en agriculture, comme fongicides et enduits pour graines. La combustion du pétrole, la fabrication des peintures, l'incinération des déchets et l'extraction du zinc, du cuivre et du plomb produisent aussi des rejets importants. L'industrie du mercure est donc assez disséminée, mais c'est l'industrie du chlore et de la soude caustique qui a constitué l'objet des récentes interventions réglementaires.

Les plus grandes firmes de fabrication de chlore et de soude, telles les sociétés Dow Chemical, Domtar, Cominco et Dryden Chemical Co. (filiale de Reed Paper), se sont installées dans des conditions différentes: l'âge et le rendement de leurs usines et de leurs techniques de production sont divers. En 1970, lorsque la contamination mercurielle est apparue comme un problème sérieux au Canada, la société Dow a pu adopter assez rapidement de nouvelles techniques de fabrication du chlore et de la soude, alors que la société Dryden Chemical n'a pu entreprendre cette transformation qu'en 1975, soit cinq ans après la prise de conscience des risques de cette contamination. L'usine de la société CIL à Hamilton et l'usine de la société Dow à Thunder Bay ont fermé leurs portes en 1973<sup>3</sup>. Environnement Canada a appliqué la Loi sur les pêcheries, en tenant compte des conditions économiques de la production usine par usine. On peut critiquer cette souplesse excessive, car l'organisme réglementaire se conforme ainsi, en apparence et en fait, aux desiderata de l'industrie.

Les normes concernant les rejets mercuriels des usines de chlore et de soude, promulguées en 1972, ont amélioré nettement la pollution, et ont réduit les quantités de contaminant rejetées; mais

la faiblesse des secteurs d'activité qui auraient pu contrebalancer l'influence de l'industrie du chlore et de la soude sur les mécanismes réglementaires l'a, en fait, renforcée. Le Tableau 13 fournit le nom des organismes représentant les fournisseurs d'attirail de pêche et de chasse et les locateurs de chalets, ainsi que les pêcheurs professionnels sous la rubrique "secteur industriel". Dans un sens, ils en font partie, mais ils n'oeuvrent pas sur le même plan que les autres industries. Leurs membres sont en général de très petits exploitants et leur influence politique est minime en comparaison de celle de sociétés comme Dow et Dryden Chemical Co.

Une autre lacune se manifeste sur le plan des pressions politiques car, contrairement à ce qui s'est produit dans le cas des cinq autres contaminants examinés au cours de l'étude sur la "Politique en matière d'agents toxiques", les syndicats ouvriers ne sont guère intervenus, en dépit des risques courus par les travailleurs des usines à pâtes et papiers et des scieries, notamment. Les syndicats s'en sont inquiétés quelque peu, mais n'y ont pas accordé d'attention prioritaire. Le seul syndicat, plus précisément le seul groupe d'utilité publique qui ait agi, avec un succès limité, a été celui des Amérindiens, notamment la Fraternité des Indiens du Canada et les Indiens signataires du Traité n° 3, des réserves de Grassy Narrows et de White Dog et, au Québec, le Grand conseil des Cris du Québec. On ne peut appréhender le processus réglementaire de la contamination mercurielle si l'on ne prend pas en considération la politique fédérale et provinciale à l'égard de la population autochtone du Canada, l'affirmation politique des Amérindiens et leur méfiance profonde et, somme toute, assez légitime à l'égard des hommes politiques, des fonctionnaires et des chefs d'entreprise de race blanche.

Le rapport final du Groupe d'étude sur le mercure organique dans l'environnement de Santé nationale et Bien-être social Canada, dont la rédaction a été achevée en décembre 1973, montre la forte incidence des lignes de conduite suivies par l'industrie et des techniques de production sur le mode de vie et l'économie des Indiens des

réserves de Grassy Narrows et White Dog. Les répercussions de la contamination mercurielle y transparaissent, de même que l'inaction des autorités fédérales et provinciales face à la désorganisation sociale qui en résultait. Il est bon de citer quelques passages de ce rapport, tant pour mettre en relief cette dernière que pour étayer notre analyse ultérieurement du dossier de la contamination mercurielle à Grassy Narrows et à White Dog:

"Vers 1962, les indiens de Grassy Narrows furent relogés à quelques milles au sud-est de leur ancienne localité; ceux de One Man Lake avaient été déménagés dans la réserve de White Dog vers 1956. Ces gens ont été déplacés parce que l'Ontario Hydro voulait noyer la région de One Man Lake. A cause de ces déplacements, les Indiens durent abandonner un mode de vie plaisant et facile pour une existence marquée par le découragement et la confusion. Leurs difficultés paraissent résulter de trois facteurs très importants, qui seront exposés ici dans leur ordre d'apparition.

En premier lieu, il est bon de décrire leur mode de vie précédent, avant leur déplacement et avant que la pollution et la fermeture des pêcheries ne réduisent leurs moyens d'existence. Les gens vivaient alors dans leur cadre naturel. Les difficultés qui apparurent plus tard, au cours de ces dernières années, sous forme d'inactivité et de dépendance sociale, étaient alors inconnues. Les ressources naturelles dont ces gens et leurs ancêtres dépendaient pour se nourrir étaient abondantes: gibier à poil, poisson, gibier d'eau. Il en était de même pour les autres récoltes comme le "riz du Canada" (zizanie) ou les "bleuets" (myrtilles). Outre cette abondance d'aliments naturels essentiels, bien des familles des deux bandes cultivaient des légumes: pommes de terre, choux, navets, maïs, carottes et tomates. Elles les récoltaient en quantités suffisantes pour l'approvisionnement d'hiver, et les gardaient soigneusement entreposés dans des silos souterrains. Le manque de vivres

était alors chose rare. Comme le voulait la coutume, si une famille venait à manquer de quelque chose, elle trouvait toujours un ami pour l'aider. Les Indiens ne connaissaient que leurs propres méthodes pour conserver la viande, le poisson, les baies, etc.

Dans les régions où l'on pouvait chasser ou tendre des pièges, certaines familles se procuraient des revenus appréciables par la vente des fourrures. Certains trappeurs séjournaient dans les territoires de piégeage pendant l'hiver, et ils en rapportaient périodiquement des fourrures. Le poisson était une des principales sources d'alimentation. Il était découpé en filets, fumé et entreposé. L'esturgeon prédominait. C'est ainsi que vivaient ces gens quand on les obligea à partir.

Il est inutile de récapituler les changements proposés et les dédommagements promis à ces bandes lors du déménagement final de leurs collectivités, car tout a été décrit ailleurs. Mais à cause d'un événement imprévu, et peut-être inévitable, les deux bandes subirent une très pénible et décourageante expérience: elles durent abandonner leur mode de vie basé sur la pêche, à cause de la contamination mercurielle du poisson de leur pêcheries coutumières. Leurs ressources furent réduites par la restriction de la pêche commerciale et la fermeture des camps touristiques qui employaient un grand nombre d'entre eux. On peut facilement imaginer le désespoir de ces gens privés de ces deux sources de revenu et n'entrevoiant aucune alternative<sup>4</sup>.

Le Tableau 13 donne la liste des participants à l'action réglementaire et à la répartition des compétences en matière de pollution mercurielle. Comme celle-ci apparaît généralement comme un risque d'environnement, on s'explique l'absence d'intervention des ministères du Travail, bien qu'ils eussent pu s'y intéresser activement, car le mercure est un contaminant de l'ambiance professionnelle.

L'intervention fédérale s'est faite par le truchement d'Environnement Canada, de Santé et Bien-être social Canada, d'Agriculture Canada et du ministère des Affaires indiennes et du Nord. Il faut souligner le rôle du ministère de l'Expansion économique régionale dans l'affaire des Indiens des réserves de Grassy Narrows et de White Dog. Ce ministère, d'accord avec l'Administration ontarienne, a encouragé la société Reed International, société mère de la Dryden Chemical, à étendre ses opérations, au moment de l'adoption de normes plus sévères et de nouvelles techniques de production. Ainsi, bien que ce ministère n'ait pas de pouvoir réglementaire, il a indirectement modifié le climat politique de l'élaboration et de la mise en oeuvre de la réglementation après 1970.

La réaction de l'Administration, édictant une réglementation, a été assez rapide, quand on la compare à ce qu'elle a été dans le cas d'autres contaminations. Au début, on n'a guère tiré parti de l'expérience du Japon et de la Suède. Les autorités canadiennes ont commencé à s'inquiéter après communication des conclusions d'études menées à l'Université de la Saskatchewan, puis à l'Université Western Ontario. Cette dernière, effectuée par un étudiant norvégien rédigeant sa thèse de doctorat, montrait la forte teneur en mercure de la chair des poissons des eaux avoisinant l'usine de la Dow Chemical<sup>5</sup>. En mars 1970, l'Administration fédérale interdit la pêche dans le lac Ste-Claire, la rivière Ste-Claire et la section occidentale du lac Érié. L'Administration ontarienne ordonna à la société Dow Chemical de cesser ses rejets de mercure. Celle-ci obtempéra et modifia graduellement ses techniques de production, de façon à ne plus utiliser de mercure. Depuis ce temps, les prélèvements de surveillance et de contrôle du Service de la protection de l'environnement et du Service des pêches et de la mer d'Environnement Canada ont montré une chute de la teneur en mercure de la chair des poissons du lac Ste-Claire, bien qu'elle dépasse encore la teneur admissible<sup>6</sup>. On a observé des réductions similaires dans l'Ouest canadien<sup>7</sup>. Un peu plus tard, des analyses effectuées dans le Nord ontarien ont indiqué une

---

TABLEAU 13 - PARTICIPANTS A L'ACTION RÉGLEMENTAIRE  
ET A LA RÉPARTITION DES COMPÉTENCES  
EN MATIÈRE DE CONTAMINATION  
MERCURIELLE

---

Administration fédérale

Ministère des Affaires indiennes et du Nord  
Santé et Bien-être social Canada (y compris  
le Groupe d'étude sur le mercure organique  
dans l'environnement)  
Ministère de la Consommation et des Corpora-  
tions  
Environnement Canada (Service des pêches et  
de la mer et Service de la protection de  
l'environnement)  
Agriculture Canada  
Ministère de l'Expansion économique  
régionale  
Conseil des sciences du Canada  
Commission mixte internationale

Administrations provinciales

Ontario - Ministère de l'Environnement  
- Commission des ressources en eau  
- Ministère de la Santé  
- Ministère des Richesses naturelles  
Autres provinces  
- Surtout les ministères de  
l'Environnement et de la Santé,  
mais aussi ceux des Richesses  
naturelles et du Tourisme

Secteur industriel et activités commerciales

Dow Chemical Ltd.  
Dryden Chemical Co.  
Domtar limitée  
Lake St. Clair Commercial Fisherman's  
Association  
Northern Ontario Tourist Outfitters

Autres organismes et organes

Traité n° 3 (Réserves de Grassy Narrows et  
de White Dog)  
Fraternité des Indiens du Canada  
Grand Conseil des Cris du Québec

Conseil de progrès social de Kenora  
Minamata Disease Patients Alliance  
Nouveau Parti Démocratique  
Comité permanent de la Chambre des communes  
pour les pêches et les forêts  
Université de la Saskatchewan  
École de médecine, Université de Rochester  
Radio-Canada  
Globe and Mail

---

forte teneur en mercure dans le bassin hydrographique des rivières Wabigoon et English, en aval des usines de la société Dryden Chemical (dont nous reparlerons dans la dernière section du présent chapitre). En mars 1971, le gouvernement de l'Ontario intenta une poursuite en dommages-intérêts de 25 millions de \$ à la Dow Chemical of Canada. Cette cause n'a pas encore été entendue, d'une part parce qu'il faut rassembler une documentation exhaustive et, d'autre part, en raison de la difficulté de fournir la preuve juridique que la société Dow Chemical était responsable de la pollution du lac Érié et de la Détroit<sup>8</sup>. Pendant ce temps, d'autres procès, intentés par des particuliers, ont été retardés parce que l'État retient toutes les preuves étayant sa poursuite.

Le gouvernement fédéral semble s'en remettre politiquement aux autorités provinciales, notamment à celles de l'Ontario. Il n'est pas intervenu lorsque la poursuite de la société Dryden Chemical par le gouvernement du Manitoba, en vertu d'une loi provinciale, a été repoussée par les tribunaux, parce que le Manitoba ne peut intenter une action à une société commerciale exploitant en Ontario<sup>9</sup>. En 1972, le ministre fédéral de l'Environnement a formulé la politique du "pollueur payeur", et déclaré avec assurance: "nous sommes intervenus à temps pour la contamination mercurielle"<sup>10</sup>. Au même moment, Environnement Canada, de concert avec l'industrie, élaborait une réglementation nouvelle de la fabrication du chlore et de la soude caustique, en vertu de la Loi sur les pêcheries, qui limite les rejets quotidiens à 2,5 g/t de chlore fabriqué<sup>11</sup>. En

1976, on a proposé de nouveaux règlements limitant les rejets à 5,3 g/t de chlore<sup>2</sup>. La réglementation de 1972 exige que les firmes communiquent leurs relevés aux autorités, mais ne les oblige pas à les rendre publics. Environnement Canada dispose d'un potentiel de surveillance, mais il doit aussi compter largement sur les ministères provinciaux pour la mise en oeuvre de la réglementation et l'inspection des usines.

La réaction des autorités fédérales pour réglementer l'emploi du mercure dans le traitement des semences a été également assez rapide. En 1970, Agriculture Canada interdit la vente des produits phytosanitaires mercuriels pour le traitement des semences. On avait déjà commencé à colorer les semences traitées au mercure. L'absence de céréales traitées est vérifiée régulièrement aux principaux silos à grains. Il est permis d'utiliser certains produits mercuriels en horticulture, mais le Ministère les interdira aussitôt que l'on aura mis au point des produits de remplacement adéquats.

La contamination mercurielle des produits vivriers relève de la Direction des aliments auprès de la Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, en vertu de la Loi des aliments et drogues. En 1971, de concert avec Environnement Canada, cette Direction a émis une directive interdisant la vente ou la consommation de poisson dont la chair contient plus de 0,5 millionième de mercure. Il incombe à la Direction de l'inspection auprès du Service des pêches et de la mer, Environnement Canada, de surveiller les approvisionnements et de faire respecter ces normes.

L'Administration fédérale est, en outre, intervenue en vertu de la Loi sur les produits dangereux. Sur l'avis de la Direction de la sécurité des produits auprès du ministère de la Consommation et des Corporations, le Gouverneur en conseil a interdit l'utilisation de tout composé mercuriel dans les enduits décoratifs ou protecteurs pour les jouets et les objets destinés aux enfants. Dans un autre domaine, en vertu de la Loi sur l'immersion des déchets en mer, appliquée

par Environnement Canada, le déversement de mercure dans les eaux côtières a été récemment interdit. Il est trop tôt pour évaluer avec précision l'ampleur de la mise en oeuvre de cet aspect de la réglementation.

Outre l'action réglementaire mentionnée ci-dessus, la réaction de l'Administration fédérale s'est surtout manifestée sous forme de recherches, d'analyses, d'allocation de subventions incitatives et de déductions fiscales pour installation de dispositifs de dépollution. Le rôle du ministère des Affaires indiennes et du Nord a également été incertain. En dépit de son mandat, il n'a guère de pouvoir réglementaire. Il a mis en oeuvre des programmes de sensibilisation des Indiens aux dangers de la contamination mercurielle et a financé des programmes de secours alimentaire et de fourniture de poisson aux Indiens démunis par cette contamination. Il a aussi accepté d'acquitter une partie des frais des poursuites que les associations d'autochtones pourraient intenter. Comme nous le verrons dans le dossier de Grassy Narrows, le ministère s'est efforcé d'utiliser sa compétence en matière de parcs nationaux comme autre moyen d'action. Cette intervention très indirecte a renforcé la désaffection croissante des groupes d'Indiens à l'égard du ministère<sup>13</sup>. Bien que les fonctionnaires estiment qu'ils ont fait de leur mieux pour mettre en place des mécanismes de consultation, les associations d'Autochtones sont d'opinion différente, et considèrent que le ministère est un organisme bureaucratique et paternaliste.

Santé et Bien-être social Canada a servi de conseiller médical à Environnement Canada; il a réagi à la situation des réserves de Grassy Narrows et de White Dog, ainsi qu'à celle de la région de Quévillon, dans le Nord-Ouest québécois, en envoyant des équipes médicales et des groupes d'étude<sup>14</sup>. Le Groupe d'étude sur le mercure organique dans l'environnement a été créé par le ministère en 1973, mais il s'est écoulé beaucoup de temps avant qu'on ne se décide à publier son rapport. Celui-ci préconisait l'analyse sanguine systématique des populations exposées, l'amélioration de la participation des Autochtones aux

programmes subséquents et la mise sur pied, par l'Administration fédérale, "d'un programme de développement économique et de progrès social" visant à créer de nouvelles activités pour remplacer les emplois disparus<sup>15</sup>. Il soulignait aussi la nécessité d'un large échange de renseignements et de données sur la contamination mercurielle entre les équipes scientifiques des secteurs provinciaux et fédéral et les particuliers: ces échanges ne semblent pas encore exister.

Il est difficile d'évaluer l'ampleur des suites données à ces recommandations. En vertu de la collaboration fédérale-provinciale, on a effectué des analyses sanguines parmi les bandes indiennes qui connaissent une forte teneur mercurielle de leur sang. On a publié les résultats de ces analyses. En janvier 1976, le ministère a demandé au Dr Tom Clarkson d'effectuer une étude, après la découverte de taux élevés de mercure sanguin parmi les Indiens de l'Ouest ontarien et de l'Ouest québécois. Ses résultats ont été publiés<sup>16</sup>.

Les Administrations fédérale et provinciales ont montré beaucoup d'embarras et de l'incertitude à propos de la répartition des compétences. Voici un extrait du 4<sup>e</sup> rapport (en date du 21 mars 1973) du Groupe d'étude sur le mercure, créé par le gouvernement de l'Ontario:

"De même que l'on invoque des arguments divers et que l'on avance des opinions différentes pour expliquer la situation sociale des Indiens, il est peut-être aussi difficile de déterminer quels sont les organismes officiels chargés d'appliquer les mesures correctives. Logiquement, on peut soutenir que l'Administration fédérale est responsable en matière de conditions générales ... et que l'Administration ontarienne ne devrait s'occuper que de la pollution mercurielle. Mais on ne peut facilement isoler cet élément d'une situation globale complexe, et il faut tenir compte, pour le corriger, de la situation sociale d'ensemble"<sup>17</sup>.

La situation dans les autres provinces est un peu meilleure qu'en Ontario. Comme on l'a mentionné plus tôt, l'Administration manitobaine a réagi au moyen de sa loi "Fisherman's Assistance and Polluters' Liability". En raison de l'aménagement hydroélectrique de la Baie de James au Québec, le gouvernement québécois a négocié directement avec les Autochtones au sujet de leurs revendications territoriales et des compensations qui leur seraient versées, et a conclu une entente avec le Grand conseil des Cris du Québec pour l'affectation de fonds à la recherche et à la surveillance de la contamination mercurielle. On doit souligner à ce propos que la cohésion politique entre les Cris était beaucoup plus forte que celle qui existe entre les bandes d'Indiens des réserves de White Dog et de Grassy Narrows.

## 2. Toile de fond de la contamination mercurielle des réserves de Grassy Narrows et de White Dog

La plupart des protéines constituant le régime alimentaire des Indiens de White Dog et de Grassy Narrows, dans le Nord-ouest de l'Ontario, provenait des poissons pêchés dans les rivières Wabigoon et English. Bien des membres de ces bandes faisaient de la pêche commerciale et servaient de guides aux touristes venant pêcher dans cette région. La pêche était un aspect capital du mode de vie des Autochtones de cette région, depuis des générations.

En 1970, la Commission des ressources en eau de l'Ontario annonça qu'elle avait détecté des taux élevés de mercure-méthyle dans la chair des poissons de ces rivières, au cours d'une vérification régulière de la qualité de l'eau<sup>8</sup>. M. George Kerr, ministre responsable de la Commission, publia une mise en garde et désigna la Dryden Chemical Company, filiale de la Reed Paper Company, comme le pollueur.

Ce mercure-méthyle présent dans le bassin hydrographique provient de l'utilisation du mercure dans la fabrication du papier. L'industrie papetière traite des matériaux dans des conditions extrêmement favorables à la croissance

microbienne: abondance de substances nutritives, telles les fibres cellulosiques, fort taux d'humidité et température favorable. Si la croissance microbienne n'est pas freinée, d'importantes quantités de boues visqueuses se forment et colmatent les filtres et les tamis; les dépôts s'incorporent à la pâte à papier, y créant des taches de décoloration, peu résistantes mécaniquement. Lors de l'enroulement rapide du papier, il se rompt et nécessite l'arrêt des machines. Il est alors classé dans une catégorie de qualité inférieure. Pour y remédier, on peut ajouter divers fongicides et bactéricides mercuriels à la pâte à papier. On s'efforce, en général, de maintenir ces produits dans le papier fini afin d'éviter sa détérioration ultérieure. Aux États-Unis, la FDA a interdit l'usage de ces agents fongicides et bactéricides dans tous les produits de papier qui peuvent venir en contact avec les aliments, en raison de leurs effets toxiques éventuels. A la fin du processus de fabrication du papier, le mercure-méthyle est rejeté dans les eaux courantes avec les autres déchets.

Les méthodes de blanchiment utilisées dans la fabrication du papier constituent une autre source de contamination mercurielle. On emploie la soude caustique et des composés du chlore parce que ce sont les agents de blanchiment les plus simples et les moins coûteux. Quelques usines fabriquent ces deux produits chimiques sur place, en général grâce à des électrolyseurs à cathode de mercure. La soude caustique ainsi produite peut contenir jusqu'à 7 millièmes de mercure. Celui-ci est rejeté dans les eaux courantes, mais le produit fini en retient une certaine partie.

On trouve divers composés naturels du mercure dans les formations rocheuses et dans l'atmosphère, ainsi qu'une certaine quantité de mercure naturel provenant de la lixiviation des roches dans l'eau de ruissellement. Les processus biologiques naturels entraînent la présence de traces de mercure dans la plupart des organismes vivants. Ces teneurs sont minimales, et ne sont certainement pas nocives. Les procédés industriels, tels ceux employés à l'usine de la société Dryden Chemical, aboutissent au rejet de mercure

dans la rivière. Les processus biologiques se déroulant dans ses eaux conduisent à une accumulation des composés mercuriels dans les plantes aquatiques dont se nourrissent les poissons. Ces derniers, à leur tour, concentrent ces composés par prédation. Si une collectivité humaine, à son tour, inclut le poisson contaminé dans son régime alimentaire, le mercure est absorbé, et le taux sanguin peut être extrêmement élevé.

Après diffusion de la mise en garde de la Commission des ressources en eau de l'Ontario, on avertit les Indiens des réserves de White Dog et de Grassy Narrows de ne pas manger de poisson, sans toutefois leur proposer une autre source de protéines. Il n'est pas étonnant qu'ils n'aient guère donné suite à cet avertissement. Les aubergistes commencèrent à s'inquiéter et, quelques mois plus tard, on ferma le Barney's Ball Lake Lodge, à cause des risques encourus par les touristes et les guides. Une deuxième auberge fit de même quelques semaines plus tard. Le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, qui régleme la délivrance des permis de pêche commerciale en vertu de la Fish and Game Act, commença à poser des affiches dans la région pour conseiller aux gens de ne pas consommer les poissons pêchés à cet endroit: "Fish for fun, but do not eat". Mais il était vain de croire que les pêcheurs rejetteraient leurs prises à l'eau. Par ailleurs, le ministère de l'Industrie et du Tourisme commença à s'inquiéter des effets d'une telle publicité sur le tourisme. Le ministère des Richesses naturelles fit enlever les pancartes et apposer sur les permis de pêche une mise en garde au sujet du danger de la consommation du poisson.

En février 1972, le directeur des Services ontariens de l'hygiène du milieu écrivit à un aubergiste pour lui dire que la consommation de poisson provenant de la rivière English constituerait un risque évident pour la santé de ses clients. Après avoir reçu cette lettre, M. Barney Lamm (exploitant du Barney's Ball Lake Lodge) intenta une action en dommages-intérêts de 3,7 millions de \$ contre la Dryden Chemical Company. Ce procès est en cours. Le gouvernement du Manitoba interdit la pêche marchande dans la

rivière Winnipeg et le lac Manitoba, et institua un programme de compensation des pertes subies par les pêcheurs, dans le cadre de la Fisherman's Assistance and Polluters Liability Act. Les autorités manitobaines ont aussi intenté une poursuite en dommages-intérêts de 2 millions de \$ contre la Dryden Chemical Company. Cette action a été rejetée pour des raisons de domaines de compétence: le Manitoba intentait une action contre une société ontarienne pour des dommages présumément survenus au Manitoba.

On estime généralement que la pollution des rivières Wabigoon et English a eu de nombreuses répercussions. Le taux de chômage dans les deux réserves est passé de 20 à 80 pour cent depuis qu'on a fait connaître le danger. La presse parle beaucoup de ces pourcentages, mais on n'a pu démontrer rigoureusement la relation de cause à effets.

Dès 1970, le taux de contamination mercurielle relevé par la Commission des ressources en eau de l'Ontario était 30 fois le taux admissible. En 1973, les teneurs mercurielles dans la chair des poissons examinés étaient encore plus fortes, et les analyses sanguines effectuées parmi les Indiens des bandes de White Dog et de Grassy Narrows indiquaient des teneurs allant jusqu'à 300 milliardièmes (au Japon, on considère qu'un taux de 100 milliardièmes confirme le diagnostic d'hydrargyrisme).

La Fraternité des Indiens du Canada demanda au Dr Peter Newberry de faire une étude de la situation, grâce à une subvention de Santé et Bien-être social Canada. Le Dr Newberry indiqua dans son rapport "qu'il était convaincu qu'on en était à la première étape d'une intoxication mercurielle généralisée à Grassy Narrows". Le Dr Tadao Takerichi, médecin biologiste à l'Université Kumanoto, "examina le cerveau de chats morts après consommation de poisson provenant de ce bassin hydrographique, et il mit en évidence une destruction étendue des cellules cérébrales, causée par le mercure"<sup>19</sup>.

Le Canadian Medical Association Journal du 6 mars 1977 décrit le problème de l'intoxication mercurielle dans les deux réserves, et déclara notamment:

"Il n'est pas facile de déterminer si certains Canadiens sont intoxiqués par le mercure, mais il est évident que le mercure-méthyle est nocif, et que le sang de certaines personnes contient trop de mercure. En raison de la possibilité de dommages irréversibles causés par le mercure aux cellules cérébrales, la situation actuelle exige une intervention immédiate. Il faut que les autorités publiques fassent preuve de maturité dans leur façon d'envisager les problèmes du milieu ambiant, dont la pollution par le mercure n'est qu'un aspect... Le Canada n'a pas de politique dynamique de protection du milieu comme celle qu'a adoptée la Suède, où la législation pertinente a du mordant, et où les interventions nécessaires sont énergiques"<sup>20</sup>.

Ces observations et d'autres montrent que la population indienne des réserves de White Dog et de Grassy Narrows court un danger sérieux à cause de la consommation actuelle et future de poisson des cours d'eau du bassin hydrographique Wabigoon-English. En raison de la situation économique dans ces deux réserves, il est évident qu'on ne peut y interdire la pêche sans fournir à leur population d'autres sources de protéine ou des revenus pour lui permettre d'en acheter. On exerce des pressions considérables sur le gouvernement pour qu'il s'occupe de cette situation. C'est M. Stephen Lewis, chef du Nouveau Parti Démocratique, qui a effectué ces pressions sur le plan politique<sup>21</sup>.

Le 8 mars 1973, un communiqué de presse apprit à la population que le gouvernement de l'Ontario, dans une lettre aux Indiens des deux réserves, leur faisait savoir que:

"D'après les analyses qui ont été faites et les entretiens que nous avons eus avec vous, il n'y a pas lieu de croire que le mercure nuit à votre santé. Cependant, les médecins spécialistes de l'intoxication mercurielle

conviennent que le taux sanguin de mercure parmi votre groupe est un peu trop élevé, et qu'il serait sage de le réduire par mesure de précaution"22.

Inutile de dire que les chefs indiens de la région ne furent guère satisfaits de la réponse du gouvernement. Les divers organismes officiels chargés de la santé publique, de l'environnement, des richesses naturelles et des affaires indiennes ont tous réagi en se limitant à ce qu'ils considéraient comme leur seul domaine de responsabilité dans le cadre d'un problème global. Voici ce qu'a déclaré un journal de Toronto:

"M. Bernier, ministre ontarien des Richesses naturelles, a rejeté la recommandation du Groupe d'étude formé de spécialistes du secteur public de l'Ontario, laquelle conseillait de fournir du poisson non contaminé ou d'autres produits vivriers de valeur alimentaire similaire aux groupes sociaux dépendant des protéines du poisson. Il a expliqué sa décision en déclarant qu'il ne voulait pas instaurer une "soupe populaire" dans ces réserves, et il a ajouté que, de toute façon, la pollution par le mercure n'est pas vraiment du ressort du ministère des Richesses naturelles: il est responsable de la pêche et des ressources épuisables. C'est M. Richard Potter, ministre de la Santé, qui en est chargé. Celui-ci, à son tour conteste cette affirmation: il lui incombe d'avertir les gens du risque de la consommation de poisson contaminé, mais non de leur interdire d'en manger; de plus, les Indiens relèvent du gouvernement fédéral. Un porte-parole du ministère des Affaires indiennes et du Nord à Ottawa a déclaré que: "Les autorités émettront probablement des directives lorsque les entretiens avec les deux bandes d'Indiens seront terminés. Du reste, le ministère ne peut faire plus, parce que l'Administration provinciale ne coopère pas toujours". Et pendant qu'on discute, les Indiens sont refaits. M. Bernier, ministre des Richesses naturelles, en a convenu. Il a déclaré que la raison fondamentale pour laquelle il a mis

sur pied un Groupe d'étude, c'était justement pour réunir tous ces sacrés ministres. Les ministères ne faisaient que tourner en rond, chacun suivant sa propre inspiration"<sup>23</sup>.

La confusion et la déception qui transparaisent dans les citations qui précèdent montrent bien l'insuffisance de l'action réglementaire entreprise par les autorités.

A la fin de 1975, le gouvernement de l'Ontario et l'Administration fédérale créèrent un Groupe de travail mixte pour revoir le problème et recommander une solution cohérente. Au moment où nous écrivons, les recommandations n'ont pas encore été publiées. Cependant, le Globe and Mail du 21 juin 1976 a divulgué les principales recommandations:

1. Interdiction de la pêche dans le bassin hydrographique Wabigoon-English. Cette mesure protégerait particulièrement les guides de pêche indiens, qui sont les plus exposés.
2. Étude clinique et épidémiologique des bandes de White Dog et de Grassy Narros, ainsi que d'un groupe-témoin, à entreprendre immédiatement.
3. Fixation médicale de taux admissibles réalistes d'exposition au mercure.
4. Dragage du lit des rivières les plus polluées, comme cela s'est fait dans la baie de Minamata, de façon à enlever les sédiments contaminés.
5. Adoption d'une législation permettant aux citoyens d'intenter des actions contre les pollueurs.
6. Création d'un Institut de salubrité de l'environnement, sans attache politique; et
7. Arrêt de tout rejet mercuriel, si faible qu'il soit<sup>24</sup>.

La déception des hommes politiques s'est encore manifestée publiquement. On rapporte que M. Frank Miller, ministre ontarien de la Santé aurait déclaré:

"Cette question, plus que toute autre, a failli me faire abandonner la vie politique.

Je me sens tellement déçu! ... Les hommes politiques veulent à toute force trouver une solution, mais je ne crois pas que l'interdiction de pêcher dans cette rivière sauve un seul Indien"<sup>25</sup>.

Dans le même esprit, M. René Brunelle, président du Cabinet et ministre responsable des Affaires indiennes en Ontario, s'est demandé si on peut :

"croire de bonne foi que personne ne pêchera et que nul ne mangera de ces poissons qui vivent dans ces eaux contaminées, si le gouvernement en interdit la pêche?"<sup>26</sup>.

Pour mettre au clair la répartition des compétences, il a fallu tenir une réunion des ministres provinciaux et fédéraux intéressés, le 9 juillet 1976. Le Président du Grand Conseil des Indiens signataires du Traité n° 3, deux porte-parole des fournisseurs d'attirails de chasse et de pêche du Nord-ouest ontarien et un représentant de la Fraternité des Indiens du Canada assistaient également à la réunion<sup>27</sup>. L'entretien direct entre les ministres et les associations intéressées est peut-être le seul moyen de remédier à l'écartèlement des compétences; il faudrait suivre ce modèle plus souvent. Nous avons cependant des doutes sur l'utilité des réunions au plus haut palier ou sur leur utilisation fréquente, car ce serait admettre que les mécanismes de coordination normaux ne fonctionnent pas. A la suite de cette réunion avec des ministres, le gouvernement fédéral proposa la création d'un parc national qui fournirait le cadre d'une économie sociale renouvelée pour les Indiens des bandes de Grassy Narrows et de White Dog. Il faudra probablement plusieurs années pour aménager le nouveau parc national.

Les réactions des associations d'Autochtones ont été diverses. La création d'un parc ne correspond pas aux propositions présentées par les conseils des deux réserves au Ministre ontarien, lors de la réunion du 29 septembre 1975. Dans leur mémoire, les Indiens accusaient le gouvernement ontarien et la société Reed Limited d'empoisonner leurs sources d'alimentation et leurs eaux, et de détruire leur mode de vie. Ils

demandaient: a) que les réserves soient déclarées zones sinistrées, et qu'on crée un groupe de travail fédéral-provincial chargé d'affecter des fonds en fonction des nécessités locales de protection de la santé et de rétablissement d'un mieux-être socio-économique; b) que les pêches marchande et sportive soient interdites dans le bassin hydrographique, tout comme la consommation de poissons pêchés dans ces eaux; c) que le gouvernement ontarien, par une déclaration de principes, annonce immédiatement son intention de négocier avec les conseils des bandes au sujet des indemnisations à verser; d) que le gouvernement ontarien intente une poursuite en justice contre le pollueur; e) qu'on prenne immédiatement des mesures pour dépolluer le bassin hydrographique Wabigoon-English; f) que le service de recherche de l'Hôpital des Enfants-malades de Toronto entreprenne une étude épidémiologique à long terme de la population; g) qu'on mette fin à la connivence entre les divers paliers d'Administration et la société Reed Limited et h) qu'on rétablisse tout droit des Indiens abrogé.

Les Indiens soutenaient également le principe de la propriété et de la direction collectives et demandaient que les programmes de surveillance soient exécutés par les Autochtones<sup>28</sup>.

Les réalités politiques du Nord-ouest ontarien sont aussi compliquées et difficiles à comprendre et à analyser rationnellement qu'elles peuvent l'être ailleurs. Il n'est pas très facile d'adapter l'administration rationnelle des programmes déjà en cours à ces réalités.

L'industrie des pâtes et papiers est, selon l'opinion populaire et en réalité, la cheville ouvrière de l'économie régionale. Les firmes papetières ont souligné que les mesures de dépollution mettraient en péril leur rentabilité, et éventuellement les emplois qu'elles procurent localement. La population indienne se fait moins écouter des élus locaux et ne dispose pas d'un nombre de voix suffisant pour améliorer sa position. Dans la région de Kenora, les Indiens souffrent des préjugés racistes à leur égard, préjugés qui n'ont rien à voir avec l'action des

Indiens en matière de pollution mercurielle. Il faut aussi souligner le rôle du député provincial de la région, qui est en outre ministre des Richesses naturelles, et jouit donc d'une position très forte dans la région. Presque toutes les grandes activités économiques y sont subordonnées aux programmes administrés par son ministère. Les principaux employeurs dépendent des concessions forestières, des permis d'exploitation minière et des terres de la Couronne attribués par celui-ci<sup>29</sup>. C'est l'attitude de cet homme politique à l'égard des activités du ministère de la Voirie et des services officiels et autres qui façonne la réalité, tout comme l'appréhension publique de ses pouvoirs. Ce "tsar du Nord", comme on le surnomme, n'a guère montré d'enthousiasme pour lutter contre la contamination mercurielle, certainement à cause de considérations de politique locale, et son attitude a donc freiné la mise en oeuvre de la réglementation.

Les intérêts financiers de la société Reed International sont aussi un des éléments capitaux du dossier. Cette firme multinationale, possédée et dirigée par des capitalistes britanniques, est l'un des plus grands producteurs de papier et de produits d'emballage d'Europe, et elle possède des intérêts dans l'édition et l'impression, notamment le London Daily Mirror. Elle emploie 80 000 travailleurs, dont 17 000 à l'extérieur de l'Angleterre. Outre sa situation et sa puissance internationales, la société Reed possède et dirige la Dryden Paper Company et la Dryden Chemicals Limited à Dryden. Ces filiales canadiennes constituent sa plus importante activité à l'étranger, et elle possède des intérêts importants dans quatre autres sociétés canadiennes. Selon son bilan pour 1974, cette multinationale emploie 2 834 travailleurs au Québec, 4 653 en Ontario et 2 056 en Colombie-Britannique. Ses usines sont situées dans le Nord-ouest de l'Ontario, dont la population active n'a guère accès à d'autres possibilités d'emploi. La société Reed reçoit aussi des subventions du ministère de l'Expansion économique régionale, et constitue donc un instrument pour les programmes de développement économique fédéraux et provinciaux, ce qui, bien entendu influence la mise en oeuvre de la réglementation

de la contamination mercurielle. La société Dow Chemical a changé ses méthodes de fabrication en une année, mais la société Dryden Chemical ne les a pas modifiées avant 1975, malgré l'existence d'une technologie supérieure.

Après le dossier de l'amiante, c'est celui de la réglementation de la contamination mercurielle qui illustre le mieux les lacunes les plus graves de l'action entreprise. En dépit des mesures prises, on n'a que très insuffisamment tenu compte des besoins du groupe social touché le plus directement, soit les Autochtones. La réglementation de la contamination mercurielle a donc des liens complexes avec la politique de l'État en matière d'affaires des Autochtones, de règlement de leurs revendications territoriales et de respect de leurs autres droits.

## CHAPITRE VII - CONCLUSIONS

Nous présenterons deux séries de conclusions: Tout d'abord nous examinerons les tendances principales du processus de réglementation qui paraissent se dégager des six études de cas et de la littérature technique portant sur la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général, y compris le rapport de la Commission Beaudry et celui de la Commission Ham. Nous ferons ensuite certaines observations sur les remaniements possibles de la réglementation et de la répartition des compétences dans chacun des domaines discutés plus loin. Il faut souligner que les propositions de réforme de la réglementation découlent des études de cas, des entrevues obtenues par l'auteur et de la littérature technique pertinente.

Les études de cas ne peuvent donner lieu à des généralisations que sous certaines réserves, à cause de leurs limitations. De plus, il est difficile d'élaborer des critères quantifiables et précis pour la concrétisation des conclusions des six études en processus de réglementation. Celles-là et celui-ci devraient être reliés par des liens continus plutôt que par des actions parcellaires.

Au moins du point de vue de l'auteur, l'étude des cas d'espèce, de la littérature technique et de la teneur des entrevues conduit à des conclusions irréfragables. La plupart des fonctionnaires, des chefs syndicaux et des chefs d'industrie admettent que le processus de réglementation et de coercition souffre de graves lacunes. Il est clair qu'il faut en savoir davantage sur les risques de contamination, qu'il faut assurer la transparence du processus de réglementation et encourager la participation du public, et qu'il faut préciser la répartition des responsabilités en cette matière. De même faudra-t-il imposer tout le fardeau de la preuve d'innocuité à l'entreprise dont l'activité risque de contaminer l'ambiance.

Le Tableau 14 résume les principaux facteurs de réglementation qui, selon nous, interviennent dans les six contaminations étudiées, en les classant, en gros, selon leur pouvoir d'action. La subjectivité d'un tel classement souligne son caractère préliminaire. Cependant, ce sont précisément des jugements subjectifs qui caractérisent bien des décisions prises en matière de réglementation. D'autres pourront, à l'aide de ce Tableau, mieux évaluer les dossiers. Parmi les principaux facteurs qui influencent la réglementation, il faut considérer dans quelle mesure (forte, moyenne, faible):

- 1) la compétence de l'État est clairement délimitée;
- 2) la contamination ne touche que quelques provinces;
- 3) la contamination touche l'ambiance professionnelle;
- 4) la contamination touche l'environnement général;
- 5) les syndicats participent à la réglementation;
- 6) l'industrie y participe;
- 7) la presse écrite et parlée y participe;
- 8) les associations d'utilité publique y participent;
- 9) le milieu universitaire y participe;
- 10) la cause est mal connue;
- 11) les techniques de dépollution manquent;
- 12) les organismes réglementaires disposent d'un pouvoir de coercition;
- 13) on utilise des normes étrangères et des organismes internationaux et étrangers;
- 14) le processus réglementaire se déroule au su de tous.

Nous ferons de courtes observations sur chacun de ces facteurs, et nous cernerons les domaines de réglementation associés où la réforme est possible.

#### 1. Délimitation claire des domaines de compétence

Les dossiers de contamination de l'environnement que nous avons étudiés illustrent la répartition confuse des compétences au sein des Administra-

TABLEAU 14 - RÉCAPITULATION DES FACTEURS INTERVENANT DANS LA RÉGLEMENTATION  
DES SIX CONTAMINANTS ÉTUDIÉS

	Rayonnement ionisant	Chlorure de vinyle	Amiante	Plomb	Oxydes d'azote	Mercure
1. Délimitation nette de la compétence	XXX	X	XX	X	X	X
2. Concentration de la contamination dans une province	XX	XX	XXX	X	X	XXX
3. Contamination préférentielle de l'ambiance professionnelle	XX	XXX	XXX	X	X	X
4. Contamination préférentielle de l'environnement général	XXX	X	X	XX	XX	XXX
5. Participation des syndicats au processus de réglementation	XXX	X	XXX	X	X	X
6. Participation de l'industrie	XXX	XX	XXX	X	X	X
7. Participation de la presse écrite et parlée	XXX	X	XXX	XX	X	XXX
8. Participation des associations d'utilité publique	XXX	X	X	XXX	X	XXX
9. Participation du milieu universitaire	XXX	X	XX	XX	X	XX

Tableau 14 (suite)

	Rayonnement ionisant	Chlorure de vinyle	Amiante	Plomb	Oxydes d'azote	Mercuré
10. Méconnaissance de la cause	X	X	X	XX	XXX	X
11. Absence de techniques de dépollution	XX	X	X	X	XX	X
12. Pouvoir de coercition des organismes réglementaires	XX	X	X	X	XX	X
13. Utilisation d'organismes internationaux et étrangers	XXX	XXX	XX	XX	XX	XXX
14. Transparence du processus réglementaire	X	XX	X	XX	X	XX

Clé: XXX Élevé  
XX Moyen  
X Faible

tions et entre elles, laquelle est encore rendue plus obscure par les organismes réglementaires eux-mêmes. Ce n'est que dans le cas de la contamination par rayonnements ionisants qu'il y a eu polarisation et délimitation de la compétence, grâce à la création de la Commission canadienne de l'énergie atomique (bien que celle-ci se soit fort mal souciée des travailleurs des mines uranifères). Il faut évidemment poursuivre et accélérer la polarisation des pouvoirs réglementaires en matière de salubrité et de sécurité de l'ambiance professionnelle au sein des ministères provinciaux du Travail. Ceux-ci doivent être tout naturellement les dépositaires de ces pouvoirs, car c'est la santé du travailleur qui doit guider leur action. De même, le ministère fédéral du Travail doit-il réunir dans ses mains les pouvoirs fédéraux de réglementation, sauf peut-être en matière de contamination par rayonnements ionisants, domaine où l'on a déjà commencé à confirmer le rôle de la CCEA.

L'évolution de la structure de l'Administration s'est toujours adaptée à la nécessité d'accorder la priorité à des fonctions et à des valeurs nouvelles. Les lacunes manifestes des mécanismes actuels aux divers paliers d'administration suggèrent qu'une nouvelle répartition des responsabilités entre ministères persuaderait les organismes réglementaires d'agir de façon plus cohérente, et d'envisager leurs domaines d'action de façon différente.

Il est évident que le regroupement des fonctions ne suffira pas, et qu'il faudra mettre en place des mécanismes intersectoriels permanents. En particulier, il est indispensable de créer ou de renforcer les comités intersectoriels de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général, tant au palier de la gestion qu'à celui de l'exécution dans les onze Administrations, afin de concerter les actions dans les deux domaines.

## 2. Envergure de la contamination dans les diverses provinces

Le dossier de la contamination amiantine, et peut-être bien celui de la contamination mercurielle, montrent comment l'implantation préférentielle d'industries polluantes dans une ou deux provinces influence leur réglementation. Il est malaisé de faire des généralisations en se fondant sur quelques cas particuliers; il semble cependant que l'action politique et réglementaire du gouvernement fédéral soit beaucoup moins dynamique quand la contamination est limitée à une seule province, surtout s'il s'agit de l'Ontario ou du Québec. Il paraît politiquement et peut-être théoriquement plus facile au gouvernement fédéral d'intervenir lorsque la contamination se produit dans toutes les provinces, et non dans une seule. Bien entendu, des considérations constitutionnelles influencent l'attitude du gouvernement fédéral; cependant, sa réticence en matière de contaminations amiantine et mercurielle s'explique plus aisément par l'équilibre historique des pouvoirs politiques dans le triangle Canada-Québec-Ontario.

En raison des restrictions de temps et de ressources disponibles, notre étude a surtout porté sur la contamination dans l'Ontario et au Québec. Il nous faut donc rappeler une observation faite aux chapitres I et II au sujet des possibilités inégales de réglementation efficace dans les diverses provinces et régions. Il est indispensable d'accroître le nombre et la compétence des fonctionnaires chargés de la réglementation, particulièrement dans les provinces désavantagées. La mise en oeuvre de programmes fédéraux d'encouragement de la formation technique pertinente pourrait réduire quelque peu ces disparités, de même qu'une politique d'information plus ouverte sur les contaminations.

## 3. La participation des syndicats et des travailleurs à la réglementation des contaminations de l'ambiance professionnelle

Dans son rapport, la Commission ontarienne Ham a souligné que les syndicats ouvriers et les

travailleurs avaient été presque complètement exclus du processus réglementaire de l'hygiène professionnelle. Les six dossiers de contamination que nous avons étudiés corroborent parfaitement cette opinion, tout en montrant que les organismes réglementaires commencent à solliciter la participation des syndicats. Ceux-ci ont manifesté plus d'intérêt, et effectué des pressions plus fortes, au sujet de la réglementation de la contamination par l'amiante et par les rayonnements ionisants. Les dossiers montrent également que les syndicats manifestent moins d'intérêt quand les contaminations apparaissent plus comme un risque pour l'environnement général que pour l'ambiance professionnelle. Les associations d'utilité publique et de protection de la Nature se sont comportées de façon exactement inverse.

L'étude des dossiers et de la littérature technique montre que la réglementation des contaminations de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général doit commencer dans le milieu de travail, en raison des réalités des activités de production et de l'économie industrielle. Il s'ensuit que la réforme de la réglementation et le remaniement du partage des responsabilités doivent débiter au même endroit. Comme les syndicats et la direction des entreprises se trouvent au coeur de cette activité, leur collaboration est indispensable à l'efficacité de la réglementation. Chacune des parties dispose de pouvoirs incitatifs et coercitifs sur les plans politique, économique et juridique. Les pressions qu'elles peuvent ainsi exercer sont nécessaires, car il est peu probable qu'une coopération bénévole soit suffisante, bien qu'indispensable, pour mettre sur pied une réglementation efficace.

Pour compléter les effets du regroupement des organismes réglementaires officiels proposé plus haut, il faut donc que les gouvernements fédéral et provinciaux se rallient à une politique de réglementation et de législation inspirée largement, mais non exclusivement, des grands traits suivants de la législation récemment adoptée en Saskatchewan, en Alberta et au Manitoba:

- a) création obligatoire de comités de salubrité et de sécurité de l'ambiance professionnelle, composés de travailleurs et de cadres de direction, pour surveiller l'observation de la réglementation et résoudre certains problèmes de salubrité et de sécurité se posant dans l'usine;
- b) droit des travailleurs d'interrompre le travail, sans subir de perte d'argent, s'ils considèrent que le milieu de travail met leur santé en danger;
- c) droit à la communication de données sur l'observation des règlements ou d'autres conditions de salubrité recueillies par les organismes réglementaires et la direction des entreprises;
- d) promulgation de normes exécutoires plutôt que de directives.

Ces caractéristiques de la participation aux responsabilités encourageront les travailleurs directement affectés par la contamination industrielle, et permettront de réduire le nombre d'inspecteurs nécessaires. C'est pourquoi ces modifications à la réglementation de l'ambiance de travail se justifient sur les plans moral, politique et pratique.

On ne les réalisera pas aisément, car les attitudes et même les préventions idéologiques des travailleurs, des dirigeants, des organismes réglementaires et des hommes politiques ne cèdent que lentement aux nouvelles pressions et réalités. Dans un sens, les préoccupations de salubrité de l'ambiance professionnelle constituent la deuxième étape historique de la réforme des relations industrielles. Au cours de la première étape, on ne s'était occupé que des besoins économiques traditionnels et des droits à la négociation collective. Au cours de cette deuxième étape, on s'efforce d'instaurer une démocratie générale dans l'industrie, en validant les droits à la salubrité du travail, et en les soustrayant aux pressions de la négociation où, historiquement mais malencontreusement, ils ont toujours été disputés.

#### 4. La participation des industries à la réglementation des contaminations et les facteurs économiques

Les dossiers de contamination de l'ambiance montrent bien que les arbitrages de l'industrie entre capitaux et main-d'oeuvre déterminent la rapidité d'observation des normes plus sévères et de mise en oeuvre des nouvelles techniques de fabrication. Chaque entreprise, y compris les entreprises d'État, tient compte de l'ancienneté et du rendement des techniques de fabrication employées, de la rentabilité relative de celles des autres, et des exigences et des pressions de la société-mère étrangère, afin d'échelonner l'introduction de techniques de fabrication plus sûres.

Les porte-parole de l'industrie n'aiment pas décrire ses réactions en ces termes économiques bien terre-à-terre. Beaucoup plus souvent, et au détriment de leur argumentation, ils masquent celle-ci sous les fioritures de la recherche à exécuter, en soutenant presque automatiquement que les causes de la contamination sont mal connues, ou que les nouvelles techniques ne sont pas au point. Bien qu'il existe parfois des questions scientifiques ou techniques prêtant à controverse, l'analyse des six dossiers montre que l'insuffisance des connaissances sur les causes de la contamination et l'absence de technique appropriée de fabrication ne sont ni le principal problème, ni la vraie raison qui motive la plupart des réactions de l'industrie.

Le secteur industriel du Canada englobe d'importantes sociétés d'État et des entreprises à capitaux privés qui sont assujetties à une réglementation par les autorités publiques. Il est certain que le régime politique de démocratie libérale encourage et justifie le développement d'un vaste secteur industriel régi par les forces du marché. La plupart des Canadiens, comme il appert de leurs préférences électorales, donnent leur adhésion à ce régime, et le soutiennent. De plus, nous avons élaboré les propositions de réformes immédiates en fonction de ce régime. C'est pourquoi il est fort surprenant de constater

la mauvaise grâce de nombreuses sociétés et industries à expliquer franchement leur attitude, apparaissant ainsi comme des profiteurs sans scrupules.

Certaines sociétés industrielles ont montré un comportement tout à fait inexcusable; mais celui de l'industrie en général pose quelques difficultés. Les autorités publiques promulguent des réglementations qui, en principe, s'appliquent à tous. Il leur est impossible d'édicter un règlement pour chaque firme, bien qu'on ait observé de leur part une certaine souplesse dans leur échéancier de mise en vigueur selon les diverses sociétés. Ainsi, pour élaborer une réglementation de portée générale, les autorités publiques s'efforcent de se fonder, partiellement grâce au truchement des associations industrielles, sur un ensemble de caractéristiques correspondant à la situation de la majorité des entreprises d'une branche industrielle donnée. Cependant, la situation économique des diverses sociétés diffère fortement, et une forte pression s'exerce pour l'adoption de la norme ou de la technologie qui correspond au plus petit dénominateur commun. Les critiques de l'industrie et des organismes réglementaires sous-estiment fréquemment l'importance de ces questions pratiques.

##### 5. Participation de la presse écrite et parlée

La presse a accordé beaucoup plus d'intérêt aux contaminations par rayonnements ionisants, amiante, plomb et mercure qu'à celles des oxydes d'azote et du chlorure de vinyle. Sa participation joue un grand rôle dans le processus réglementaire. Bien que les organismes de réglementation et l'industrie se méfient fortement de la presse, et l'accusent souvent de fausser ou de trop simplifier la réalité, nous croyons qu'elle a exposé la vérité beaucoup plus souvent qu'elle ne l'a obscurcie.

D'autre part, l'étude des six dossiers et du résultat des entrevues montre que c'est par la voie de la presse, surtout écrite, que les travailleurs et autres citoyens ont tout d'abord entendu parler des contaminations de l'ambiance et

se sont davantage informés. Il est clair qu'une presse dynamique force les réformes de la réglementation et obtient la transparence du processus qui y conduit. Cependant, l'action des divers organes de la presse varie considérablement et il lui faudrait consacrer beaucoup plus d'efforts à la formation de journalistes et de rédacteurs scientifiques pouvant oeuvrer à temps plein dans le domaine de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général.

#### 6. Participation des associations d'utilité publique

La participation des associations d'utilité publique a été plus active en matière de contamination par les rayonnements ionisants, le mercure et le plomb qu'à propos de la pollution par le chlorure de vinyle, l'amiante et les oxydes d'azote. Comme nous l'avons déjà signalé, les associations d'utilité publique ont manifesté en général plus d'inquiétude à l'égard de la contamination de l'environnement général que de celle de l'ambiance professionnelle. On s'étonne qu'elles n'aient pas cherché à s'allier avec les syndicats ouvriers, ni reconnu les liens étroits entre leurs propres intérêts et ceux des syndicats. L'affaire des fonderies de plomb de Toronto a entraîné une certaine collaboration et, plus récemment, les chefs syndicaux se sont rangés du côté de la Fraternité des Indiens du Canada au sujet de la pollution mercurielle.

De nombreuses associations d'utilité publique obtiennent maintenant la coopération des organismes réglementaires plus aisément qu'il y a cinq ans, mais elles protestent contre le manque de transparence des processus et de tribunes leur permettant d'exprimer leur opinion. La Commission des perspectives d'environnement de l'Ontario, dont le prédécesseur, la Commission d'enquête sur l'environnement de l'Ontario, a été appelé tardivement à étudier le dossier de la contamination saturnine à Toronto, n'a aucun équivalent au palier fédéral, ni dans la plupart des provinces. Même en matière de contamination par rayonnements ionisants, où il existe pourtant un organisme réglementaire central qui s'appelle la CCEA,

celle-ci n'a généralement pas sollicité la participation du public. On observe cependant quelque amélioration depuis peu. En effet, aucune stipulation de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique ne prévoit d'enquête de commodo et incommodo avant l'élaboration de nouveaux règlements ou l'octroi de permis en matière nucléaire.

Au Premier chapitre, nous avons examiné deux processus modèles de réglementation: celui où participent les professionnels, et celui où intervient le public. Au Canada, c'est surtout le premier modèle qui est suivi, bien qu'un certain mouvement se dessine en faveur du second.

Il est manifeste que le mécanisme actuel de participation du public est insuffisant et que les attitudes à cet égard sont erronées. Les enquêtes publiques sont longues et ardues pour les organismes réglementaires, mais les dossiers analysés montrent que la législation doit exiger la tenue d'enquêtes publiques, afin d'accroître la confiance du public dans le mécanisme réglementaire et l'efficacité réelle de la réglementation.

L'efficacité relative des commissions ministérielles ou soi-disant "indépendantes", sur le plan de la réglementation, dépend de l'intervention des associations d'utilité publique et de la transparence de leurs opérations. Au 1er chapitre, nous avons souligné que les structures organiques n'ont pas de pouvoir particulier. Cependant, l'expérience montre bien que la création d'un organisme où les intérêts de chaque groupe sont représentés accroît la confiance du public dans le mécanisme réglementaire.

Il faut bien reconnaître que cette représentation peut n'être qu'apparente, surtout pour les membres à temps partiel. Mais, à tout prendre, nous estimons qu'au stade actuel de la réglementation de la contamination de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général, l'utilisation plus fréquente d'une commission "représentative" de la collectivité est justifiée. Sa légitimité et la transparence de ses travaux s'accroîtraient, ainsi que l'efficacité future de la réglementa-

tion, si les syndicats ouvriers y étaient représentés (ce serait le cas des commissions actuelles comme la CCEA et des commissions de salubrité et de sécurité de l'ambiance de travail fédérales et provinciales).

La participation du public est donc étroitement liée à celle d'autres participants aux responsabilités. L'action de la presse est nécessaire au processus, tout comme celle des critiques de l'Opposition officielle. Il est évident, ainsi, que les critiques sévères et persistantes de Stephen Lewis, chef de l'Opposition à ce moment-là, ont largement contribué à la réforme de la réglementation ontarienne. Le regroupement des responsabilités en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle au sein des ministères du Travail, et la création de comités ouvriers-direction-collectivité dans les agglomérations accentuent la participation du public au processus réglementaire.

#### 7. Participation du milieu universitaire

La participation du milieu universitaire a été considérable en matière de réglementation de la contamination par rayonnements ionisants, mercure et plomb, mais plus faible dans les trois autres cas. Les chercheurs universitaires se préoccupent en général plus de la contamination de l'environnement général que de celle de l'ambiance professionnelle. Comme nous l'avons souligné aux chapitres I et II, le mécanisme de subventions et de financement des activités en sciences de la Nature n'encourage pas la recherche en matière de salubrité de l'ambiance de travail et de l'environnement général. On a créé des instituts d'études de l'environnement, mais bien peu d'instituts de la salubrité de l'ambiance professionnelle, s'il en est au Canada.

En outre, les relations entre les chercheurs en sciences de la Nature et ceux des sciences sociales sont épisodiques, ou même inexistantes. L'étude des dossiers de contamination montre qu'il se fait peu d'analyses systématiques sur les liens entre classes de revenus et fréquence des risques professionnels et d'environnement général; de même

n'évalue-t-on guère les effets redistributeurs de ces risques, selon les différentes stratégies réglementaires, sur les diverses classes de revenu et les différents groupes socio-économiques. Sauf peut-être dans le cas de la contamination mercurielle, les chercheurs se sont efforcés d'analyser les effets des produits toxiques dans leur ensemble sur les populations en général, plutôt que sur des sous-populations supportant un fardeau excessif.

8. Une connaissance adéquate de la cause de la contamination et des techniques de dépollution satisfaisantes

L'action des chercheurs universitaires nous incite à nous demander si la connaissance des causes et les techniques de dépollution sont satisfaisantes dans le cas des six contaminations étudiées, ainsi que le processus réglementaire en général. Ces questions sont analysées en détail dans les divers exposés des experts scientifiques, médicaux et techniques de chacune d'entre elles. Il appert en général que l'obstacle principal à une réforme de la réglementation ne résulte pas des lacunes des connaissances sur les causes de la contamination ou les insuffisances des techniques de dépollution. Ce sont plutôt les facteurs et les pressions économiques et politiques qui sont les clés véritables de la réforme de la réglementation et de l'amélioration de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général.

Bien entendu, l'exactitude de cette assertion varie d'un cas à l'autre. Nous estimons que les dires des experts médicaux et scientifiques indiquent qu'on connaît peu les causes de la contamination par le plomb et les oxydes d'azote, et que les techniques de dépollution sont peu satisfaisantes en matière de rayonnements ionisants (notamment de stockage des déchets radioactifs) et d'oxydes d'azote. L'étude des six dossiers montre en outre que les organismes réglementaires et l'industrie réclament un plus grand effort de recherches en fonction directe des intérêts économiques en jeu. Les organismes réglementaires et les sphères scientifiques devraient reconnaître franchement que la réalisation d'autres recherches

peut constituer un prétexte pour éviter toute intervention.

En dépit de ces justifications peu solides, il est évident qu'il faut accomplir un effort de recherches, et particulièrement des études épidémiologiques, de plus d'envergure et des études de symnèse (medical record linkage) afin d'étayer la future stratégie réglementaire, en résolvant les problèmes actuels et en aidant à prévenir les autres.

Les dossiers étudiés montrent qu'il est très important de bien choisir le réalisateur de l'effort de recherches et ses liens organiques avec les services élaborant et mettant en oeuvre la réglementation. Il faut tenir compte d'un certain nombre de principes et d'arbitrages importants. Il est, par exemple, probable que les décisionnaires qui élaborent la réglementation préfèrent le regroupement des efforts de recherche, de réglementation et de mise en oeuvre dans un même organisme, ce qui facilite l'articulation des activités. Pour sa part, le chercheur scientifique préfère que l'effort de recherche dispose de plus d'indépendance, et ne se heurte pas jour après jour aux nécessités pratiques de la réglementation. Cette question est importante pour qui veut attirer et garder une bonne équipe de chercheurs.

Les groupes extérieurs, tels les syndicats ouvriers, préféreraient aussi que l'effort de recherche se déroule à part, et qu'il soit effectué par une université ou un institut de recherche oeuvrant au vu et au su du public. Même les inspecteurs et les agents locaux des services de réglementation peuvent préférer une telle séparation, si à leurs yeux les chercheurs n'ont pas suffisamment de sens pratique et ne comprennent pas les nécessités de la réglementation.

Dans l'état actuel de la réglementation au Canada, nous croyons qu'il faudrait associer étroitement l'action réglementaire et de mise en oeuvre de la réglementation, mais que la recherche devrait se dérouler de façon aussi indépendante et publique que possible, et que tous voient qu'il en

est ainsi. On pourrait atteindre cet objectif en suivant une ou plusieurs des lignes de conduite suivantes:

- a) attribution des responsabilités de recherche à un organisme officiel distinct (tel le CNRC), avec obligation d'en publier et d'en diffuser les résultats, ce que le public a le droit d'exiger;
- b) adoption ferme du principe de la non-attribution de contrats officiels de recherche aux industries auxquelles devra s'appliquer la réglementation;
- c) attribution des contrats de recherche aux universités et aux organismes de recherche reconnus, au vu et au su du public;
- d) réalisation des recherches par l'organisme réglementaire, avec publication entière et prompt des conclusions.

On soutient que ces mesures sont indispensables à la démocratisation et à la transparence du processus de réglementation en général. Nous soulignons qu'il y a une obligation encore plus impérative d'effectuer les recherches en matière de salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général au vu et au su du public, précisément parce que ce sont des questions controversées (ou apparaissant controversées) sur le plan scientifique, et pour lesquelles les questions de force probante supposée (telle que nous l'avons analysée au 1<sup>er</sup> chapitre) sont caractéristiques.

## 9. Pouvoir de coercition

Les dossiers ne fournissent aucune preuve très convaincante de l'existence d'un pouvoir de coercition suffisant, de même que d'une observation rigoureuse de la réglementation. C'est en matière de contamination par les rayonnements ionisants et par les oxydes d'azote que ce pouvoir et cette observation sont les mieux marqués. Il est manifestement difficile d'évaluer l'observation de la réglementation car nous avons souligné que la connaissance des causes de ces deux contaminations, et les techniques de dépollution, étaient les moins satisfaisantes. On peut donc dire que l'observation de la réglementation de

chaque contamination est bonne sous certains aspects, mais faible sous d'autres. Il faut aussi souligner que l'évidence extérieure de cette observation de la réglementation par l'industrie est tout aussi importante que sa réalité.

Il est difficile d'étudier les six dossiers de contamination ou la littérature technique pertinente sans conclure que les autorités canadiennes devront accroître notablement les effectifs de surveillance et d'inspection de la plupart des organismes régissant les substances toxiques. Bien qu'une armée d'inspecteurs ne soit pas nécessaire, il en faut certainement des effectifs nombreux pour assurer la mise en oeuvre de la réglementation, et montrer que celle-ci est appliquée. Il est clair que les organismes réglementaires n'ont pas de personnel en surnombre. Le rattachement des fonctions d'inspection et de surveillance d'un organisme à celles d'un autre a exacerbé absurdement le souci d'éviter toute répétition inutile des tâches.

L'accroissement des effectifs ne constitue pas en lui-même une action suffisante. Il est beaucoup plus important d'harmoniser l'effort des inspecteurs avec celui des comités d'usine. L'ambiance professionnelle constitue le front d'attaque de la réglementation. C'est là qu'il faut faire porter l'effort de surveillance et d'observation pour accroître la confiance générale dans son processus et procurer aux organismes de réglementation plus de temps pour s'occuper de la coordination de l'effort général et, nous l'espérons, de la prévention d'autres contaminations professionnelles. L'observation volontaire des règles à l'usine permettra d'éviter que les effectifs d'inspecteurs ne deviennent une armée.

Cependant, l'expérience montre que la fusion dans un seul ministère des groupes d'inspecteurs provenant d'horizons professionnels différents et la modification de leurs fonctions exigent un effort de structuration et de planification sur le plan de la formation du personnel, afin de fournir la stimulation quotidienne et l'ambiance de travail nécessaires.

On peut aussi accroître la confiance du public à l'égard du processus d'observation grâce à une large diffusion de l'information, notamment au sujet des résultats de la surveillance et des recherches. L'observation des règlements constitue le maillon le plus faible du processus réglementaire, et chacun des facteurs mentionnés est indispensable à la réforme effective des mécanismes de mise en oeuvre et à l'amélioration des résultats obtenus.

10. Envergure de la dépendance à l'égard des organismes internationaux et étrangers

A tout prendre, les organismes réglementaires canadiens trouvent beaucoup plus d'avantages que de désavantages à s'inspirer des normes et des méthodes des organismes internationaux et étrangers s'occupant de la salubrité de l'ambiance professionnelle et de l'environnement général. Parmi les six contaminants étudiés, les organismes canadiens se sont inspirés surtout de la réglementation de la contamination par rayonnements ionisants ou chlorure de vinyle, mais ils s'inspirent en général des principes directeurs élaborés par l'ACGIH. Dans le cas des contaminations amiantine et saturnine, les organismes réglementaires canadiens n'ont malheureusement pas adopté les meilleures méthodes et tiré avantage des données disponibles dans d'autres pays.

Bien qu'il faille éviter une trop forte dépendance des organismes réglementaires canadiens à l'égard des organismes internationaux et étrangers, le détail des dossiers nous suggère qu'ils ont insuffisamment exploité d'abondantes données recueillies outre-frontières.

11. La transparence du processus réglementaire et la possibilité de prévoir les contaminations éventuelles

La possibilité de prévoir et de réduire les effets des produits toxiques, et la transparence du processus réglementaire sont inextricablement liées. Le Diagramme I montre les principales étapes théoriques de la fabrication et de la réglementation des produits toxiques. On peut

dire, en général, que les autorités publiques se sont préoccupées jusqu'ici plus des dernières étapes du processus de fabrication que des premières. Il est difficile de prévoir les problèmes quand on n'a pas pris le temps d'intervenir au début. Il est indispensable de donner plus de transparence aux premières étapes du cycle de fabrication et à toutes les étapes ultérieures, afin de prévoir les contaminations dangereuses et de les régler plus intelligemment. A chacune de ces étapes, on devra s'inspirer de l'expérience des autres pays, des organismes internationaux et étrangers et des syndicats internationaux.

Nous avons fait remarquer que le front d'attaque de la réglementation se trouvait dans l'ambiance professionnelle. Cependant, le Diagramme I suggère un lieu d'intervention plus précoce, soit au moment du développement technique et des essais des composés chimiques, substances et produits nouveaux. La Loi fédérale sur les contaminants de l'environnement constitue un instrument légal permettant d'intervenir à cette étape mais, comme nous l'avons souligné au Chapitre II, elle ne confère pas de pouvoirs de coercition comme le fait la loi récemment adoptée aux États-Unis, Toxic Substances Control Act. Il faudrait renforcer considérablement la Loi canadienne, particulièrement en restreignant les domaines où le ministre a toute latitude d'action. Mais cette mesure serait insuffisante si l'on n'accordait pas à la Direction du contrôle des contaminants de l'environnement d'Environnement Canada les ressources financières et humaines nécessaires à l'accomplissement de son mandat.

Bien qu'il soit nécessaire d'accroître les effectifs des agents de répression des contaminations, ce ne sont pas leurs évaluations ou celles qu'ils recueillent qui déterminent l'efficacité à long terme de la Loi sur les contaminants de l'environnement, même fortement renforcée. Il est probable que l'effet réel de la réglementation est caché et qu'il est ressenti au sein même des entreprises, dont les dirigeants font preuve de plus de prudence et de jugement au moment de décider de la mise au point et de la commercialisation de composés chimiques, de substances et de

produits nouveaux, ou considérablement modifiés. Certains produits qui sont actuellement commercialisés n'auraient pas dû voir le jour.

Comme nous l'avons souligné plus haut, les réformes à l'ambiance professionnelle constitueraient une action réglementaire plus rapide et partiellement anticipatrice. Le rôle des études épidémiologiques globales ou spécialisées et une meilleure utilisation des dossiers et des diagnostics médicaux prennent de l'importance dans l'industrie secondaire, la collectivité et l'environnement général. Les programmes d'indemnisation des accidents de travail vont bien plus loin que la seule prévision des risques. Néanmoins, les controverses passées et actuelles en cette matière montrent comment éviter la répétition d'erreurs au cours de la réglementation et, en même temps, comment agir de façon humaine et compatissante à l'égard de ceux qui ont souffert des insuffisances de la réglementation et des injustices politiques et économiques.

L'étude des six dossiers et l'analyse plus étendue effectuée ici montrent que toute réforme sera difficile et vivement contestée. Mais elle est indispensable.

ANNEXE A

TEXTES DE LOI CONCERNANT LA SÉCURITÉ ET L'HYGIÈNE DU TRAVAIL

(Les lois régissant les blessures et maladies graves sont soulignées)

Province	Ministère ou organisme	Loi	
Alberta	(Ministère de la Santé et des Affaires sociales) Ministères de la Voirie et des Transports Ministère du Travail	Public Health Act*	
		Radiation Protection Act	
		Highway Traffic Act	
		Boiler and Pressure Vessels Act	
		Electrical Protection Act	
		Elevator and Fixed Conveyance Act	
		Fire Prevention Act	
		Gas Protection Act	
		Lighting Rod Act	
		<u>Occupational Health and Safety Act</u>	
Ministère des Mines et Minéraux	(Commission des accidents du travail) Ministère de l'Agriculture	<u>Quarries Regulation Act</u>	
		<u>Coal Mines Regulation Act</u>	
		Workers' Compensation Act	
Colombie-Britannique	Ministère du Procureur général Ministère des Transports et Communications	Fire Marshall Act	
		Industrial Transportation Act	
		Pipelines Act	
	Ministère de la Santé Ministère de la Voirie Ministère du Travail	Ministère des Mines et des Ressources pétrolières	Railways Act
			Health Act
			Highway Act
	Ministère des Travaux publics		<u>Factories Act</u>
			Department of Labour Act
			<u>Coal Mines Regulation Act</u>
			<u>Mines Regulation Act</u>
			Safety Engineering Service Act
			<u>Workers' Compensation Act</u>

Province	Ministère ou organisme	Loi
Manitoba	Ministère de la Santé et des Affaires sociales	<u>Public Health Act</u>
	Ministère de la Voirie	Highway Traffic Act
	Ministère du Travail	Elevator Act
		Gas and Oil Burners Act
		Department of Labour Act
		Steam and Pressure Plants Act
		Fire Prevention Act
	Ministère des Mines, des Ressources et de la Gestion de l'environnement	<u>Mines Act</u>
	Ministère de la Consommation, des Corporations et des Affaires provinciales	Clean Environment Act
	Commission des accidents du travail	Gas Pipe Lines Act
Nouveau-Brunswick	Ministère de la Santé	Workers' Compensation Act
	Ministère du Travail et de la Main-d'oeuvre	<u>Employment Safety Act</u>
		Loi sur la santé
		Loi sur les chaudières et appareils sous pression
		Lois sur les installations électriques et leur surveillance
		Loi sur les ascenseurs et les monte-charge
		<u>Loi sur la sécurité industrielle</u>
		Loi sur les paratonnerres
		Loi des accidents du travail
		Loi de la prévention des incendies
	<u>Loi sur les mines</u>	
	Loi sur la voirie	
Terre-Neuve	Ministère de la Santé	Department of Health Act
	Ministère des Transports et Communications	Highway Traffic Act

Province	Ministère ou organisme	Loi
	Ministère de la Main-d'oeuvre et des Relations industrielles	Boiler and Pressure Vessels Act Elevator Act
	Commission des Accidents du travail	<u>Workmen's Compensation Act</u>
	Ministère des Mines et de l'Énergie	<u>Regulation of Mines Act</u>
	Ministère des Affaires provinciales et de l'Environnement	Pesticides Control Act
	Ministère des Affaires municipales et du logement	Building Standard Act
	Ministère de la Justice	Fire Prevention Act
Nouvelle-Écosse	Ministère de la Voirie	Motor Vehicle Act
	Ministère du Travail	<u>Construction Safety Act</u> Electrical Installation Inspection Act Elevators and Lifts Act Fire Prevention Act Industrial Safety Act Lightning Rod Act Steam Boiler and Pressure Vessels Act
	Ministère des Mines	<u>Coal Mines Regulation Act</u> <u>Metalliferrous Mines and Quarries Regulation Act</u> Mines Act
	Ministère de la Santé publique	Public Health Act
	Commission des accidents du travail	<u>Workmen's Compensation Act</u>
Ontario	Ministère de la Consommation et des Relations commerciales	Boilers and Pressure Vessels Act Elevators and Lifts Act Energy Act Gasoline Handling Act Power Corporation Act
	Ministère de l'Énergie	Pesticides Act
	Ministère de l'Environnement	Public Health Act
	Ministère de la Santé	<u>Silicosis Act</u>

Province	Ministère ou organisme	Loi
	Ministère du Travail	Ministry of Labour Act <u>Construction Safety Act</u> <u>Industrial Safety Act</u> Workmen's Compensation Act
	Ministère des Richesses naturelles	<u>Mining Act</u>
	Ministère du Solliciteur général	Lightning Rods Act
	Ministère des Transports et Communications	Highway Traffic Act
Ile du Prince-Édouard	Ministère de la Santé	Public Health Act
	Ministère de l'Agriculture et des Forêts	Fire Prevention Act
	Ministère du Travail	Steam Boiler Act
	Ministère des Travaux publics et de la Voirie	Highway Traffic Act
	Ministère des Services communautaires	Elevators and Lifts Act Electrical Inspection Act
	Commission des accidents du travail	Lightning Rod Act <u>Workmen's Compensation Act</u>
Québec	Ministère de la Justice	Une loi concernant les explosifs
	Ministère du Travail	Loi des électriciens et installations électriques <u>Loi des établissements industriels et commerciaux</u> Loi des paratonnerres Loi des appareils sous pression Loi des inspections des échafaudages
	Ministère des Affaires municipales	Loi de la prévention des incendies Loi de la qualité de l'environnement

Province	Ministère ou organisme	Loi
	Ministère des Richesses naturelles	<u>Loi des mines</u> Loi de la Régie de l'électricité et du gaz
	Ministère des Affaires sociales	Loi de la protection de la santé publique
	Ministère des Transports	Code de la route
	Commission des accidents du travail	Loi des accidents du travail
Saskatchewan	Ministère de la Voirie et des Transports	Highways Act
	Ministère du Travail	Boiler and Pressure Vessels Act Electrical Inspection Act Licensing Act Fire Prevention Act Gas Inspection and Licensing Act <u>Occupational Health Act</u> Passenger and Freight Elevator Act Radiation and Health Safety Act
	Ministères des Richesses minières	<u>Mines Regulation Act</u> Pipe Lines Act

Le ministère du Travail est chargé de l'application des dispositions ainsi que des règlements de ces lois sur la sécurité et l'hygiène du travail jusqu'à ce qu'une nouvelle loi soit complètement élaborée.

SOURCE: TRAVAIL CANADA

## ANNEXE B

### Protocole d'entente entre la Direction de la sécurité industrielle du ministère du Travail et le Service de l'hygiène professionnelle du ministère de la Santé

Ce protocole d'entente modifie et remplace le protocole du 28 novembre 1969 envoyé par le Dr V.L. Tidey au Dr E. Mastromatteo, directeur du Centre d'hygiène du milieu du ministère de la Santé

#### Façons de traiter les demandes de visites d'inspection

##### 1) Plaintes formulées par un syndicat

Si le syndicat demande par téléphone que le Service de l'hygiène professionnelle fasse une visite d'inspection, ce dernier essaiera de vérifier si le syndicat a discuté du problème avec l'employeur. Si tel n'est pas le cas, le Service de l'hygiène professionnelle lui suggérera de le faire immédiatement afin de déterminer si l'employeur peut intervenir sur-le-champ pour résoudre le problème sans que le Service ait à intervenir.

Si la Direction a été informée du problème, ou si le syndicat ne désire pas suivre la ligne de conduite proposée, le Service de l'hygiène professionnelle avisera alors la personne, par écrit ou par téléphone, que le ministère du Travail s'occupe de ces questions. On doit faire une demande d'enquête par écrit et l'envoyer au chef de la Direction de la sécurité industrielle, ministère du Travail, 44 Victoria Street, Toronto. Cette demande doit être signée par un agent syndical, de préférence, avec le papier à en-tête du syndicat. Il est à suggérer qu'une copie de cette lettre soit envoyée à l'employeur.

A la demande de la Direction de la sécurité industrielle, le chef du Service de l'hygiène professionnelle affectera un de ses employés à l'enquête. Il y aura une visite d'inspection conjointe avec la Direction de la sécurité indus-

trielle. Trois copies du rapport seront envoyées au chef de la Direction de la sécurité industrielle.

## 2) Ministère du Travail

Un membre du bureau du chef de la Direction de la sécurité industrielle téléphonera pour demander une visite d'inspection au Service de l'hygiène professionnelle et confirmera son appel par écrit sur une formule type de demande (voir exemplaire en annexe). La visite d'un membre du Service de la sécurité industrielle demandée par la Direction de la sécurité industrielle sera une visite faite conjointement avec l'agent de la sécurité industrielle. Trois copies du rapport du Service de l'hygiène professionnelle seront envoyées au chef de la Direction de la sécurité industrielle. Le rapport peut inclure des recommandations, des directives ou les deux.

Tout renseignement confidentiel, de nature médicale ou technique, sera inscrit sur une note de service confidentielle qui sera versée au dossier conservé au Service de l'hygiène professionnelle.

A la discrétion du Service de l'hygiène professionnelle, mais en règle générale, ce service enverra une copie de son rapport à un membre compétent de la direction de l'entreprise intéressée.

## 3) Entreprise

Si l'entreprise fait une demande de sa propre initiative, le Service de l'hygiène professionnelle peut s'en occuper directement. Le Service de l'hygiène professionnelle avisera la Direction de la sécurité industrielle et, si possible, il y aura une visite faite conjointement avec l'agent de la sécurité industrielle. Cependant, si l'on apprend que la demande résulte d'une plainte formulée par le syndicat, la demande sera envoyée à la Direction de la sécurité industrielle.

Si le rapport du Service de l'hygiène professionnelle ne contient que des recommandations, une

copie sera envoyée à la Direction de l'entreprise et deux copies à la Direction de la sécurité industrielle.

Si on exige des directives, trois copies seront envoyées à la Direction de la sécurité industrielle et à la discrétion du Service de l'hygiène professionnelle, mais en règle générale, ce Service enverra une copie de son rapport à un membre compétent de la direction de la société intéressée.

#### 4) Commission des accidents du travail

De façon générale, le Service de l'hygiène professionnelle effectue deux types de visites:

- a) Enquête effectuée d'après une plainte formulée par un particulier pour évaluer l'exposition des travailleurs. Le Service de l'hygiène professionnelle n'avisera pas la Direction de la sécurité industrielle qu'il fera une visite à l'usine. Il s'agit habituellement de visites prioritaires.
- b) Etude du programme d'hygiène industrielle en cours à l'usine. Le Service de l'hygiène professionnelle avisera la Direction de la sécurité industrielle et organisera une visite conjointe.

Après les visites décrites sous chacune des rubriques précitées, le Service de l'hygiène professionnelle enverra une copie du rapport au chef de la Direction de la sécurité industrielle. Si le Service de l'hygiène professionnelle recommande des directives, il en présentera trois copies et, à sa discrétion, mais en règle générale, il enverra une copie de son rapport à un membre compétent de la direction de la société intéressée.

#### 5) Médecin hygiéniste, médecins et hôpitaux

Le chef du Service de l'hygiène professionnelle s'occupera de ces plaintes. La Direction de la

sécurité industrielle sera informée qu'une visite de l'usine est prévue et l'on organisera une visite conjointe.

Une copie du rapport du Service de l'hygiène professionnelle sera envoyée à la Direction de la sécurité industrielle et au médecin hygiéniste ou au médecin intéressé.

Si on exige des directives, le Service de l'hygiène professionnelle enverra trois copies de son rapport à la Direction de la sécurité industrielle et, à sa discrétion, mais en règle générale, il enverra une copie de son rapport à un membre compétent de la direction de la société intéressée.

6) Visites dont le Service de l'hygiène professionnelle prend l'initiative

Lorsque le Service de l'hygiène professionnelle désire visiter une usine à des fins de recherche ou d'information, la Direction de la sécurité industrielle sera informée du projet en question et, comme il s'agit habituellement de projets à long terme, il lui donnera une liste des usines intéressées, mais aucune visite conjointe ne sera nécessaire, et elle ne sera pas informée de la date des visites prévues.

7) Demandes des particuliers

Le chef du Service de l'hygiène professionnelle s'occupera de ces demandes selon la situation.

Demandes du syndicat pour des séances d'information

Le Service de l'hygiène professionnelle répondra à ces demandes, mais parlera en termes généraux et ne répondra pas à des plaintes précises.

Demandes pour l'inspection d'une usine

Il est prévu que le Service de l'hygiène professionnelle sera avisé du lieu, de la date et de l'heure de la visite d'inspection d'une usine.

L'ingénieur en chef fixera la visite en téléphonant au Service de l'hygiène professionnelle et la confirmera au moyen d'une formule type de demande (voir l'exemplaire en annexe).

### Rapports des échantillonnages atmosphériques

Sauf dans le cas où l'échantillonnage atmosphérique est prélevé à la suite d'une plainte du syndicat, le Service de l'hygiène professionnelle, à sa discrétion, mais en règle générale, n'enverra une copie de son rapport qu'à un haut fonctionnaire compétent de la Direction de la sécurité industrielle.

### Rapports de surveillance

Lorsque les rapports du Service de l'hygiène professionnelle exigent qu'il y ait des directives concernant:

- 1) un programme de surveillance médicale
- 2) des examens médicaux
- 3) des radiographies ou d'autres tests pulmonaires
- 4) des analyses du sang, de l'urine ou d'autres analyses,

une copie du rapport de l'agent de la sécurité industrielle contenant ces directives sera envoyée au Service de l'hygiène professionnelle.

Ces directives seront applicables au besoin en ce qui concerne les règles émises par la Direction de la sécurité industrielle et toute surveillance sera faite par le Service de l'hygiène professionnelle. Si l'employeur n'intervient pas, le Service de l'hygiène professionnelle demandera à la Direction de la sécurité industrielle d'émettre à nouveau les directives non suivies.

### Programme de surveillance médicale

En plus des marches à suivre indiquées dans les "Rapports de surveillance", le Service de l'hygiène professionnelle communiquera avec le médecin de l'usine, à la réception de la copie du rapport rédigé par l'agent de la sécurité indus-

truelle qui donne des directives relatives au programme de surveillance médicale. S'il ne connaît pas le nom du médecin de l'usine, il communiquera avec l'employeur afin de l'obtenir.

Le Service de l'hygiène professionnelle surveillera le programme médical en communiquant directement avec le médecin de l'usine.

Tous les rapports du Service de l'hygiène professionnelle

Les rapports du Service de l'hygiène professionnelle porteront le numéro de dossier des locaux qui est fourni par la Direction de la sécurité industrielle.

REMARQUE: Les demandes formulées par la Direction de la sécurité industrielle au Service de l'hygiène professionnelle pour toutes les questions précitées doivent être adressées au chef du Service de l'hygiène professionnelle.

Les demandes formulées par le Service de l'hygiène professionnelle pour toutes les questions précitées doivent être adressées au directeur de la Direction de la sécurité industrielle, par l'entremise de:

- 1) l'administrateur des services régionaux
  - dans le cas de visites faites conjointement avec les agents de la sécurité industrielle,
  - et
- 2) l'ingénieur en chef du service d'ingénierie
  - dans le cas d'une investigation de l'usine.

## BIBLIOGRAPHIE

- Advisory Committee on the Biological Effects of Ionizing Radiations, The Effects on Populations of Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation, National Academy of Sciences, National Research Council, Washington, D.C. 1972.
- Allen, Glen, "Poly-killer", Macleans, 19 avril 1976, pp. 32-33.
- Arnold, E.J., "Technical Aspects of Vinyl Chloride in the Environment", Ottawa, Conseil des sciences du Canada, octobre 1976.
- Assad, J.R. et G. Rajahns, "The Technical Aspects of Asbestos". Ottawa, Conseil des sciences du Canada, octobre 1976.
- Commission de contrôle de l'énergie atomique, "Zones de déchets radioactifs au Canada faisant actuellement l'objet d'une enquête", (Ottawa, 19 février 1976).
- Aucoin, Peter, "The Role of Functional Advisory Councils", dans G.B. Doern et Peter Aucoin (dir. de publ.), The Structures of Policy Making in Canada, Toronto, Macmillan of Canada, 1971.
- Brodeur, Paul, Expendable Americans, New York, Viking Press, 1973.
- Bulletin of the Atomic Scientists, vol. XXX, no 8, (octobre 1974), pp. 5-40.
- Butler, G.C., "Health Hazards from Nuclear Sources", Colloque sur les ressources énergétiques, Société royale du Canada, janvier 1974.
- Canadian Labour Congress, "Policy Statement on Occupational Health and Safety", Document 21, Ottawa.
- Association nucléaire canadienne, L'énergie nucléaire au Canada - Questions et réponses, Toronto 1975.

- Cardinal, Harold, The Unjust Society, Edmonton, Hurtig, 1971.
- Clark, I.A., "Expert Advise in the Controversy About Supersonic Transport in the U.S.", Minerva, vol. XII, n° 4, octobre 1974, pp. 414-432.
- Comité d'étude sur la salubrité dans l'industrie de l'amiante, Rapport préliminaire, Québec, Qué., avril 1976.
- Crispo, J., International Unionism: A Study of Canadian-American Relations, Toronto, McGraw-Hill, 1967.
- Davis, K.C., Discretionary Justice, Baton Rouge, Louisiana State University Press, 1969.
- Decision Making for Regulating Chemicals in the Environment, Washington, National Academy of Sciences, 1975.
- Ministère de l'Environnement, Air Pollution Emissions and Control Technology Secondary Lead Smelter and Allied Industries, Ottawa, juillet 1975.
- Ministère de l'Environnement, Ambient Air Levels of Mercury in the Vicinity of Selected Chlor-Alkali Plants, Ottawa, juillet 1973.
- Ministère de l'Environnement, Canada's Motor Vehicle Pollution Control Program, Ottawa, juin 1974.
- Ministère de l'Environnement, Environmental Contaminants Inventory Study No. 3, the Production, Use and Distribution of Lead In Canada, Ottawa, 1975.
- Ministère de l'Environnement, National Inventory of Sources and Emissions of Asbestos, Beryllium, Lead and Mercury, 1970, Ottawa, janvier 1974.
- Doern, G. Bruce, Science and Politics, Montréal, McGill-Queen's University Press, 1972.

- Doern, G. Bruce, The Atomic Energy Control Board: An Evaluation of Regulatory and Administrative Processes and Procedures, Rapport préparé pour la Commission de réforme du droit au Canada, Ottawa, mars 1976.
- Doern, G. Bruce, "The Political Economy of Regulating Occupational Health: The Ham and Beaudry Reports", Administration publique du Canada, mars 1977.
- Doern, G. Bruce, "The Political Economy of Research: Regulating the Health of Canadian Uranium Minerals", Ottawa, School of Public Administration. 1976.
- Doern, G. Bruce, (éd.) The Regulatory Process in Canada, Toronto, Macmillan of Canada, 1977.
- Doern, G. Bruce, Ian A. Hunter, D. Swarta et V.S. Wilson, "The Structure and Behaviour of Canadian Regulatory Board and Commissions: Multi-disciplinary perspectives", Administration publique du Canada (été 1975), vol. 18, n° 2, pp. 189-215.
- Doern, G. Bruce et V.S. Wilson (dir. de publ.) Issues in Canadian Public Policy, Toronto, Macmillan Co. of Canada, 1974.
- Doern, Audry, "Indian Policy", G.B. Doern et V.S. Wilson, (dir. de publ.), Issues in Canadian Public Policy, Toronto, Macmillan of Canada, 1974, chapitre 2.
- Environnement Canada, Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, rapport annuel 1974-1975, Ottawa, mai 1975, Information Canada.
- Environmental Hearing Board, Summary Hearing on Lead Contamination in the Metropolitan Toronto Area, Toronto 1975.
- Franson, R.T. et A.R. Lucas, Legal Control of Hazardous Substances, Ottawa, Conseil des sciences du Canada.

- Frideres, James S., Canada's Indians: Contemporary Conflicts, Toronto, Prentice Hall, 1974.
- Gibbons, M. et R. Voyer, Un mécanisme de prospective technologique - Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique, Ottawa, Étude de documentation n° 30, Conseil des sciences du Canada, 1974.
- Goldstein, Carl, "The U.S. Nuclear Experience", Exposé lors du Séminaire de l'Association nucléaire canadienne. Public Concern and Nuclear Energy. Toronto, 22-23 septembre 1975.
- Goldwater, L.J., "Mercury in the Environment", Scientific American, vol. 224, n° 5, mai 1971, pp. 15-21.
- Green, Harold P., "Nuclear Power Licensing and Regulation", The Annals of the American Academy of Political and Social Science, mars 1972, pp. 116-126.
- Hafele, W., "Hypotheticality and the New Challenge: The Path Finder Role of Nuclear Energy", Minerva, vol. XII, n° 3, juillet 1974, pp. 314-315.
- Hanlon, Joseph, "Mercury and Trees", New Scientist, 28 octobre 1976, pp. 226-229.
- Harvey, H.H., "Inflation: A Powerful Tool in Government Science Policy", Canadian Public Policy, III (été) 1976, pp. 439-450.
- Santé et Bien-être Canada. Final Report Task Force on Organic Mercury in the Environment, Grassy Narrows and White Dog Ontario, Ottawa, décembre 1973.
- Hearings of the Royal Commission on the Health and Safety of Workers in Mines, Toronto, Court Clerk, 1975.
- Bulletin de l'Agence internationale de l'énergie atomique, Traité de non-prolifération des armes nucléaires, Conférence de révision, mai 1975.

- Jennekins, J.H.F., "The Role of Advisory Committees in the Licensing of Nuclear Facilities in Canada", communication présentée au Groupe d'étude de l'AIEA, à Athènes, en décembre 1974.
- Jervis, R.E., "Scientific Aspects of Lead", Ottawa, Conseil des sciences du Canada, août 1976.
- Kahn, Alfred E., The Economics of Regulation, vol. I et II, New York, John Wiley & Sons, 1970.
- Kasowski, M.A. et M. J. Kasowski, "Environmental Health Issues: Industrial Lead Pollution in Toronto", Canadian Medical Association Journal, vol. 114, 3 avril 1976, pp. 639-646.
- Knelman, F., Nuclear Power, the Unforgiving Technology, Edmonton, Hurtig Publishers, 1976.
- Knight, L. et Peter T. Macklen, "Biological Effects of Exposure to Oxides of Nitrogen", Ottawa, Conseil des sciences du Canada, octobre 1976.
- Kubo, A.S. et O.J. Rose, "Disposal of Nuclear Wastes", Science, vol. 182 (21 décembre 1973) pp. 1205-1208.
- Laxen, Robert, Canada's Unions, Toronto, James Lorimer & Co., 1976.
- MacDonald, Mani, "Massacre at Grassy Narrows", Macleans, 20 octobre 1975, p. 30.
- MacKay, D., M. Medir et A. Lawson, "Technical Aspects of Oxides of Nitrogen", Ottawa, Conseil des sciences du Canada, octobre 1976.
- Mazur, A., "Opposition to Technological Innovation", Minerva, vol. XIII, n° printemps 1975, pp. 58-81.
- Meekison, J.P. (dir. de publ.) Canadian Federalism: Myth or Reality, 2<sup>e</sup> éd., Toronto, Methuen, 1973.

- Meyboom, P., "In House vs. Contractual Research", Administration publique du Canada, vol. 17, n° 4, pp. 563-585.
- Miller, R., et F. Ibister, Canadian Labour in Transition, Toronto, McGraw-Hill, 1971.
- Ministère de l'Environnement, Report of the Lead Data Analysis Task Force, Toronto, 1975.
- Conseil national de recherches du Canada, Lead in the Canadian Environment, Report of the Associate Committee on Scientific Criteria for Environmental Quality, Ottawa, CNRC, décembre 1973.
- Conseil national de recherches du Canada, Photochemical Air Pollution: Formation, Transport and Effects, Ottawa, 1974.
- Nelkin, D., Nuclear Power and Its Critics, Ithaca, N.Y., Cornell University Press, 1976.
- L'Énergie nucléaire et l'environnement, Agence internationale de l'énergie atomique, Vienne, 1973.
- Ministère ontarien de la Santé, The Public Health Significance of Methyl Mercury, Toronto, 19 février 1972.
- Ministère ontarien de la Santé, Report on the Effects on Human Health of Lead from the Environment, Toronto, Imprimeur de la Reine, octobre 1974.
- Organisation de coopération et de développement économiques, Le mercure et l'environnement, Paris, OCDE, 1974.
- Ostiguy, G., "Health Hazards of Asbestos Exposure", Ottawa, Conseil des sciences du Canada, octobre 1976.
- President's Advisory Council on Executive Organization, A New Regulatory Framework, Washington, D.C., USGPO, 1971.

- Rabinovitch, Victor, "Occupational Safety and Health, The Saskatchewan Approach - How Relevant for Manitoba", Report Prepared for Planning Secretariat, Document du Manitoba, janvier 1976.
- Rea, K.J. et J.T. McLead, dir. de publ. Business and Government in Canada, Selected Readings, 2<sup>e</sup> éd., Toronto, Methuen, 1976.
- Report of the Asbestosis Working Group, Subcommittee on Environmental Health, Ottawa, Santé et Bien-être social Canada, 1976.
- Report of the Industrial Health and Safety Commission, Edmonton, Gouvernement de l'Alberta, 1975.
- Report of the Royal Commission on the Health and Safety of Workers in Mines, Toronto, Gouvernement de l'Ontario, 1976.
- Rowland, Wade, Fuelling Canada's Future, Toronto: Macmillan of Canada, 1974.
- Commission royale sur la pollution de l'environnement, 6<sup>e</sup> rapport, Nuclear Power and the Environment, London, H.M.S.O., CMND 6618, 1976.
- Safety and Health at Work, Report of the (Robens) Committee, 1970-1972, London, H.M.S.O., CMND. 5034, 1972.
- Ashford, N., Crisis in the Workplace: Occupational Diseases and Injury, Report to the Ford Foundation, Cambridge, Mass., MIT Press, 1975.
- Conseil des sciences du Canada, Étude de documentation n<sup>o</sup> 21, La recherche fondamentale, Ottawa, Information Canada, 1971.
- Conseil des sciences du Canada, Rapport n<sup>o</sup> 5, Le soutien de la recherche universitaire par le gouvernement fédéral, Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1969.

- Scott, Rachel, Muscle and Blood, New York, E.P. Dutton & Co., 1974.
- Shepherd, D.A.E., "Methyl Mercury Poisoning in Canada", Canadian Medical Association Journal, vol. 114, 6 mars 1976.
- Stellman, Jeanne M., "Industrial R & D Role in Occupational Safety and Health - A Labour Union View", Research Management, mai 1975, pp. 8-10.
- Stellman, J.M. et Susan M. Daum, Work is Dangerous to Your Health, New York, Vintage Books, 1973.
- Stigler, G., The Citizen and the State: Essays on Regulation, Chicago, University of Chicago Press, 1975.
- Stopp, G.J., "Public Health Aspects of Lead", Ottawa, Conseil des sciences du Canada, août 1976.
- Teepel, G. (dir. de publ.) Capitalism and the National Question, Toronto, University of Toronto Press, 1972.
- La politique d'impartition 1973-1975, Ottawa, Ministère d'État aux Sciences et à la Technologie, novembre 1975.
- "The Relationship Between Scientific Information and Public Response: The Case of Lead Pollution in Toronto" (Auteur inconnu), document inédit, Université York, Toronto, 1975.
- Patterson, Walter C., Nuclear Power, London, Penguin Books, 1976.
- Phidd, R.W. et G. Bruce Doern, The Politics and Management of Canadian Economic Policy, Toronto, Macmillan Co., 1977 (à paraître).
- Phillips, M.J., "Medical Aspects of Vinyl Chloride", Ottawa, Conseil des sciences du Canada, juin 1976.

- Polanyi, J.C., "Rationalizing Research in the Universities: the Bonneau Corry Report", Science Forum, vol. 6, n° 1, pp. 3-6.
- Posner, R., "Theories of Economic Regulation", Bell Journal of Economics and Management Science, 5, 1974, p. 335.
- Wilford, John, N., "Science Considers Its Own 'Court'", The New York Times, 29 février 1976, p. 8.
- Williams, Roger, "Réglementation de la salubrité de l'environnement et de l'ambiance professionnelle au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Suède", Conseil des sciences du Canada, Ottawa, août 1976.
- Willrick, Mason, Nuclear Thefts: Risks and Safeguards, Cambridge, Mass., Hallinger, 1975.
- Wilson, James Q., "The Dead Hand of Regulation", The Public Interest, n° 25, (automne 1971), pp. 39-58.

## RENVOIS

### Chapitre I

1. Pour un aperçu général de ces caractéristiques, voir K.J. Rea et J.T. McLeod, Business and Government in Canada. Selected reading 2nd Ed., Toronto, Methuen, 1976, particulièrement les pages 1 à 11 et les pages 334 à 345; G. Teeple (dir. de publ.), Capitalism and the National Question, Toronto, University of Toronto Press, 1972, et R.W. Phidd et G. Bruce Doern, The Politics and Management of Canadian Economic Policy, Toronto, Macmillan Co., 1977.

2. Voir N. Ashford, Crisis in the Workplace: Occupational Diseases and Injury. A Report to the Ford Foundation, Cambridge, Mass., MIT Press, 1975.

3. Ces questions sont traitées dans le contexte canadien dans G. Bruce Doern, (dir. de publ.), The Regulatory Process in Canada, Macmillan of Canada, 1970. Voir également Michale J. Trebilcock "Winners and Losers in the Modern Regulatory State: Must the Consumer Always Lose?", document présenté au Congrès national de l'Institut d'administration publique du Canada à Ottawa, en septembre 1975; G. Bruce Doern et V.S. Wilson, Issues in Canadian Public Policy, Toronto, Macmilan Co., 1974, chapitre I, et James Q. Wilson "The Dead Hand of Regulation", The Public Interest, n° 25 (automne 1971), pp. 39-58.

4. Voir K.J. Rea et J.T. McLeod, op. cit. pp. 334-345. Pour une analyse critique voir L. Panitch, "Corporatism in Liberal Democracies", document présenté à l'American Political Science Association, Chicago, 1976.

5. Voir N. Ashford, op. cit., passim. Voir également Decision Making for Regulating Chemicals in the Environment, Washington, National Academy of Sciences, 1975.

6. Voir R. Miller et F. Isbister, Canadian Labour in Transition, Toronto, McGraw-Hill, 1971,

pp. 84-165. Voir également John Crispo, International Unionism: A Study of Canadian-American Relations, Toronto, McGraw-Hill, 1967, et Robert Laxer, Canada's Unions, Toronto, James Lorimer & Company, 1976, notamment la partie II, pp. 43 à 108.

7. Voir J.P. Meekison (dir. de publ.), Canadian Federalism: Myth and Reality, 2<sup>e</sup> Edition, Toronto, Methuen, 1973.

8. Voir G.B. Doern et V.S. Wilson, Issues in Canadian Public Policy, chapitre 1.

9. Voir G. Bruce Doern, Ian A. Hunter, D. Swartz et V.S. Wilson, "The Structure and Behaviour of Canadian Regulatory Boards and Commissions: Multi-disciplinary perspectives", Administration publique du Canada (été 1975), vol. 18, n<sup>o</sup> 2, pp. 189-215.

10. Il s'agit ici d'une opinion plus subjective de ma part; cependant elle s'étaye sur les entrevues accordées pour la présente étude, ainsi que sur de nombreuses discussions avec les agents de plusieurs services gouvernementaux, s'échelonnant sur plusieurs années. C'est dans les directions de la politique et de la planification que l'on remarque l'accroissement le plus important du nombre des personnes employées et des salaires, plutôt qu'au niveau du personnel d'exécution. On s'est préoccupé récemment de la décentralisation, ce qui reflète, en partie, les soucis causés par les faiblesses et l'insuffisance du potentiel de travail au niveau des régions.

11. A propos des conséquences de la réglementation sur l'économie et les dépenses, voir Alfred E. Kahn, The Economics of Regulation, vol. 1 et 11, New York, John Wiley & Sons, 1970, et R. Poser, "Theories of Economic Regulation", Bell Journal of Economics and Management Science 5, 1974, p. 335.

12. A propos du processus de réglementation américain, voir K.C. Davis, Discretionary Justice, Baton Rouge, Louisiana State University Press, 1969, et le President's Advisory Council on

Executive Organization, A New Regulatory Framework, Washington, D.C., USGPO, 1971.

13. W. Hafele, "Hypotheticality and the New Challenge: The Pathfinder Role of Nuclear Energy", Minerva, vol XII, n° 3, juillet 1974, pp. 314-315.

14. A propos des sciences, des connaissances techniques et des décisions publiques en général, voir A. Mazur, "Opposition to Technological Innovation", Minerva, vol XIII, n° printemps 1975, pp. 58 à 81, et Clark, Ian D., "Expert Advice in the Controversy about Supersonic Transport in the U.S.A.", Minerva, vol XII, n° 4, oct. 1974, pp. 414 à 432.

15. Voir Gibbons, M. 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.

16. Voir John N. Wilford, "Science Considers Its Own 'Court'", The New York Times, 29 février 1976, p. 8 et Nicholas Wade, "Control of Toxic Substances: An Idea Whose Time Has Nearly Come", Science, vol. 191, 13 février 1976, pp. 541-544 et Decision Making for Regulating Chemicals in the Environment, op. cit.

17. Telle est la réalité permanente qui apparaît dans les cas analysés dans Paul Brodeur, Expendable Americans, New York, The Viking Press, 1973 et dans Rachel Scott, Muscle and Blood, New York, E.P. Dutton & Co., 1974.

## Chapitre II

1. A propos de la description et de l'analyse des organismes américains, voir N. Ashford, Crisis In The Workplace; voir également Brodeur, op. cit. et Scott, op. cit.

2. Selon un rapport en cours de rédaction par David Chisholm, de la Planification à long terme, Santé Canada, il y a environ 200 lois et

plus de 400 règlements et codes qui s'appliquent à l'hygiène du travail et à la sécurité au Canada, sur le plan fédéral et provincial.

3. Entrevues. Les descriptions des ministères se basent en partie sur L'Administration fédérale du Canada, Ottawa, Information Canada, 1975.

4. Entrevues.

6. Voir "Quel est l'avenir du plastique dans un marché soucieux de la sécurité?" Document présenté par J.W. Black, Directeur de la Sécurité des produits, ministère de la Consommation et des Corporations, à la 33<sup>e</sup> conférence de la Society of Plastics Industry of Canada, le 18 mai 1976, Ottawa.

7. Entrevues.

8. Environnement Canada, Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, Rapport annuel 1974-1975, Ottawa, Information Canada, mai 1975, pp. 2-4.

9. Ibid., pp. 4-5.

10. Ibid., pp. 33-34.

11. Ibid., p. 23.

12. Entrevues.

13. Entrevues.

14. Voir Victor Rabinovitch, "Occupational Safety and Health, The Saskatchewan Approach - How Relevant for Manitoba?" Rapport préparé pour le Planning Secretariat, Gouvernement du Manitoba, janvier 1976.

15. Entrevues.

16. On peut avoir un bon aperçu des pratiques provinciales dans Report of the Industrial Health and Safety Commission, Industrial Health and Safety Commission, Edmonton, 1975.

17. Entrevues.

18. Rapport de la Commission royale d'enquête sur la salubrité et la sécurité du travail minier, Toronto, Gouvernement de l'Ontario, 1976, p. 6.

19. Voir le Comité d'étude sur la salubrité dans l'industrie de l'amiante, Rapport préliminaire, Québec, avril 1976.

20. Ces tableaux s'étaient sur un rapport en cours de préparation par Santé Canada; voir le deuxième renvoi dans le présent chapitre.

21. Voir par exemple Heather Mitchell et J. Swaigen "Fighting a New Battle for a Clean Scene", Globe and Mail, 6 octobre 1976, p. 7.

22. A propos de l'expérience en Saskatchewan, voir Bob Saas, "Address to Meeting of Staff of the Occupational Health and Safety Branch", 26 février 1976.

23. Rapport non publié de Santé Canada. Voir le deuxième renvoi dans le présent chapitre.

24. Ibid.

25. Ibid.

26. Voir les comptes rendus des audiences de la Commission royale d'enquête sur la salubrité et la sécurité du travail minier en Ontario. Ces comptes rendus comprennent également les mémoires ministériels, syndicaux et patronaux ainsi qu'un contre-interrogatoire approfondi. Voir aussi le Rapport de la Commission d'enquête, op. cit., renvoi 18, chapitre 1.

27. Voir V. Rabinovitch, op. cit. Voir également Robert Saas, "Occupational Hazards, Safety and Health", Discours prononcé devant la Conférence de la Fédération ouvrière de l'Ontario, le 13 mars 1976.

28. Voir R. Miller et F. Isbister, Canadian Labour in Transition, Toronto, McGraw-Hill, 1971, chapitre 3.

29. Canadian Labour Congress, "Policy Statement on Occupational Health and Safety", Document 21, Ottawa, 1976.

30. Voir G. Bruce Doern, Science and Politics in Canada, Montréal, McGill-Queen's University Press, 1972, chapitre 5.

31. Voir G.B. Doern, ibid. Voir également l'Étude de documentation n° 21, La recherche fondamentale, Conseil des sciences du Canada, Ottawa, Information Canada, 1971. Polynai, J.C., Rationalizing Research in the Universities: The Bonneau-Corry Report, Science Forum, vol. 6, no 1, février 1973, pp. 3-6; Aucoin, Peter "The Role of functional Advisory Councils", in G.B. Doern et Peter Aucoin, éd., The Structures of Policy Making in Canada, Toronto, Macmillan Co. of Canada 1971, pp. 154-178; et le Conseil des sciences du Canada, Le soutien de la recherche universitaire par le gouvernement fédéral, Rapport n° 5, Ottawa, Imprimeur de la Reine, 1969.

32. Voir H.H. Harvey, "Inflation: A Powerful Tool in Government Science Policy", Canadian Public Policy, 111, été 1976, pp. 439-450.

33. Meyboom, P. "In House vs. Contractual Research", Administration publique du Canada, vol. 17, n° 4, pp. 563-585. Voir également La politique d'impartition, 1973-1975, ministère d'État aux Sciences et à la Technologie, novembre 1975.

34. Cabinet du ministère d'État aux Sciences et à la Technologie, communiqué de presse, "Politique sur l'impartition des travaux gouvernementaux en science et technologie", août 1972.

35. Voir Conseil national de recherches du Canada, Le plomb dans l'environnement canadien. Rapport du Comité associé des critères scientifiques concernant l'état de l'environnement, Ottawa, décembre 1973, p. 1.

### Chapitre III

1. Pour une analyse beaucoup plus détaillée de la CCEA, voir G. Bruce Doern, The Atomic Energy Control Board: An Evaluation of Regulatory and Administrative Processes and Procedures, rapport préparé pour la Commission de réforme du droit, Ottawa, mars 1976. Ce rapport comprend trois études de cas des processus de régulation de la CCEA.

2. Pour une introduction au réacteur CANDU, destinée au profane, voir l'Association nucléaire canadienne, Nuclear Power in Canada, Questions and Answers, Canadian Nuclear Association, Toronto, 1975, pp. 1-7, et Wade Rowland, Fueling Canada's Future, Toronto, Macmillan of Canada, 1974, chapitre 4.

3. Entrevue avec le conseiller juridique de la CCEA.

4. Voir Harold P. Green, "Nuclear Power Licensing and Regulations", The Annals of the American Academy of Political and Social Science, mars 1974, pp. 116-126; Dorothy Nelkin, Nuclear Power and Its Critics, Ithaca, N.Y., Cornell University Press, 1971. Pour une opinion de l'industrie, voir Carl Goldstein, "The U.S. Nuclear Experience", document présenté lors du séminaire de l'Association nucléaire canadienne, Public Concern and Nuclear Energy, Toronto, 22 et 23 septembre 1975.

5. Entrevues.

6. Voir la déclaration du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, M. Donald S. Macdonald, sur la politique canadienne de l'uranium, 5 septembre 1974, et la protection nucléaire du Canada.

7. Communiqué du Cabinet du Premier Ministre, "Notes pour le discours du Premier Ministre au Congrès annuel de l'Association nucléaire canadienne", Ottawa, le 17 juin 1975, p. 11. Pour les analyses fondamentales de quelques-unes des questions les plus importantes concernant

la réglementation de l'énergie atomique, voir, par exemple, le Comité consultatif sur les effets biologiques des rayonnements ionisants, The Effects on Populations of Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation, National Academy of Sciences, National Research Council, Washington, D.C., 1972; The Bulletin of the Atomic Scientists, vol. XXX, n° 8, octobre 1974, pp. 5-40; Mason Willrich et Theodore B. Taylor, Nuclear Theft: Risks and Safeguards, Cambridge, Mass., Ballinger, 1974; G.C. Butler, "Health Hazards from Nuclear Sources", colloque sur les ressources énergétiques, Société royale du Canada, janvier 1974; l'Énergie nucléaire et l'environnement, Agence internationale de l'énergie atomique, Vienne, 1973; A.S. Kubo et D.J. Rose, "Disposal of Nuclear Wastes", Science, vol. 182, 21 décembre 1973, pp. 1205-1208; "Signing of Nuclear Cooperation Agreements" (Déclarations des porte-parole du Parti libéral, du Parti progressiste conservateur et du NPD), Débats de la Chambre des communes, 30 janvier 1976, pp. 10489-10496; Bulletin de l'Agence internationale de l'énergie atomique, Traité de non-prolifération des armes nucléaires, Conférence de révision, mai 1975; Commission de contrôle de l'énergie atomique, "Zones de déchets radioactifs au Canada faisant actuellement l'objet d'une enquête", Ottawa, 19 février 1976; et W. Hafele, op. cit., chapitre 1, renvoi 3.

8. Commission de contrôle de l'énergie atomique, Bulletin d'information 75-1 "Réorganisation du personnel de la CCEA", 4 novembre 1975, pp. 1-2.

9. Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, article 4(1).

10. Commission de contrôle de l'énergie atomique, Rapport annuel, 1974-1975.

11. Ces groupes de clients sont décrits et analysés plus en détail dans G.B. Doern, op. cit., pp. 36-50.

12. A propos des profils de carrières, voir G.B. Doern, op.cit., pp. 60-70.

13. Pour une étude de cas concernant les rapports dans les années 1960, voir G. Bruce Doern, Science and Politics in Canada, Montréal, McGill-Queen's Press, 1972, chapitre 4.

14. J.H.F. Jennekins, "The Role of Advisory Committees in the Licensing of Nuclear Facilities in Canada", Document présenté au Groupe de l'étude de l'AIEA, à Athènes, Grèce, en décembre 1974.

15. A propos de la sécurité dans les mines d'uranium, voir la Commission de contrôle de l'énergie atomique, mémoire présenté à la Royal Commission on the Health and Safety of Workers in Mines in Ontario, 3 juin 1975; Métallos Unis d'Amérique, "Submission to the Royal Commission on the Health and Safety of Workers in Mines in Ontario", 1975. Voir également les audiences publiques in extenso, les témoignages, les procès-verbaux et les contre-interrogatoires de la Commission royale ci-dessus, en particulier pages 602 à 854 (version anglaise), le mémoire et le contre-interrogatoire de Denison Mines Ltd.; pages 5115 à 5261 (version anglaise), ministère des Richesses naturelles; pages 5394 à 5476 (version anglaise), CCEA; et pages 4248 à 4366 (version anglaise), Rio Algoma Ltd.

#### Chapitre IV

1. L'analyse de ce cas relié au chlorure de vinyle repose sur des entrevues et sur les sources publiées mentionnées ci-dessous. A propos des aspects techniques du chlorure de vinyle, voir E.J. Arnold, "Les aspects techniques du chlorure de vinyle dans l'environnement", document préparé à l'intention du Conseil des Sciences, mai 1976, et M.J. Phillips, "Aspects médicaux du chlorure de vinyle", document préliminaire préparé à l'intention du Conseil des sciences, juin 1976.

2. Une chronologie de base de ces événements en Amérique du Nord est présentée dans "Monomère de chlorure de vinyle dans les usines de chlorure de polyvinyle: Notes sur les dangers pour l'hygiène du travail", de Louise Dandurand, version préliminaire d'une étude de documentation (poly-

copiée) préparée à l'intention du Conseil des sciences, août 1975.

3. Voir Paul Brodeur, The Expendable Americans, New York, The Viking Press, 1974, en particulier pp. 249-274. Voir également Jeanne M. Stellman, "Industrial View", Research Management, mai 1975, pp. 8-10; "R & D's Role in Occupational Safety and Health - A Labour Union".

4. Voir Glen Allen, "Poly-Killer", Macleans, 19 avril 1976, pp. 32-33.

5. Voir Lorne Giroux et Patrick Kenniff, "Politiques et poisons - Chlorure de vinyle - Aspects juridiques", document préliminaire préparé à l'intention du Conseil des sciences, juillet 1976.

6. Voir le communiqué de presse du Conseil de l'industrie des plastiques "Some Facts about Vinyl Chloride Monomer and Polyvinyl Chloride", 15 mars 1975.

7. Les règlements de l'Ontario prescrivent désormais la conservation des dossiers médicaux.

8. A propos des aspects médicaux et techniques des maladies reliées à l'amiante, voir Report of the Asbestosis Working Group (ci-après cité comme "Asbestosis Working Group"), Sous-comité sur la santé de l'environnement, Ottawa, Santé et Bien-être social Canada; voir également Asbestos, 1974 (Education and Research Branch, Occupational Health and Safety Division, Department of Labour, Regina, Saskatchewan), Jeanne M. Stellman et Susan M. Daum, Work is Dangerous to Your Health, New York, Vintage Books, 1973, pp. 172-173, G. Ostiguy, "Dangers pour la santé de l'exposition à l'amiante", document préparé pour le Conseil des Sciences du Canada, octobre 1976; et J.R. Assad et G.S. Rajhans, "Les aspects techniques de l'amiante", document préparé à l'intention du Conseil des sciences, octobre 1976.

9. Voir "Asbestosis Working Group", pp. 14-16.

10. Ibid.
11. Ibid., p. 11.
12. The Gazette, Montréal, 12 juin 1975, p. 1.
13. Voir Robert Laxer, Canada's Unions, Toronto, James Lorimer and Co., 1976, chapitres 19 et 20. Voir également R. Miller et F. Isbister, Canadian Labour in Transition, Toronto, McGraw-Hill, 1972.
14. The Gazette, 9 juin 1975.
15. Cité dans Health/PAC Bulletin, n° 61, 1974, p. 22.
16. The Gazette, 12 juin 1975, p. 1.
17. The Globe and Mail, 27 mars 1976.
18. The Gazette, 2 avril 1976, p. 1.
19. Ibid., p. 1.
20. Comité d'étude sur la salubrité dans l'industrie de l'amiante, Rapport préliminaire, avril 1976, p. 380.
21. "Asbestosis Working Group", pp. 3-4.
22. A propos de l'expérience américaine avec l'amiante, voir Rachel Scott, Muscle and Blood, New York, E.P. Dutton and Co. Inc., 1974, pp. 174-204, et P. Brodeur, op. cit., pp. 3-72.
23. The Toronto Star, 26 février 1976, p. 12.
24. Par la suite, en juin 1976, M. Selikoff a pris la parole lors d'une assemblée du NPD de l'Ontario à Kingston; voir le Globe and Mail, 14 juin 1976, p. 1.
25. The Toronto Star, 27 février 1976, p. 3.

26. Voir le Globe and Mail, 28 février 1976, p. 3, et 9 avril 1976, p. 1.

27. Voir le Globe and Mail, 13 avril 1976, p. 1.

28. Voir The Toronto Star, 12 mai 1976, p. 10.

29. Report of the Royal Commission on the Health and Safety of Workers in Mines, Toronto, août 1976, p. 214.

30. Globe and Mail, 17 décembre 1974.

## Chapitre V

1. Voir Public Health Aspects of Lead du Dr G.J. Stopps, rapport préparé à l'intention du Conseil des sciences du Canada, août 1976; R.E. Jervis, Scientific Aspects of Lead, rapport préliminaire à l'intention du Conseil des sciences du Canada, août 1976; ministère de la Santé de l'Ontario, Report on the Effect on Human Health of Lead from the Environment, Toronto, octobre 1974, cité ci-après comme le Robertson Report; et Comité consultatif du Conseil national de la recherche sur les critères scientifiques pour la qualité de l'environnement, Le plomb dans l'environnement canadien, Ottawa, décembre 1973.

2. En plus des sources citées, l'analyse s'étaye sur des entrevues confidentielles avec des agents des Administrations fédérale, provinciales et locales, ainsi qu'avec des porte-parole des syndicats, de l'industrie et des groupes d'intérêt public.

3. Voir le ministère de l'Environnement, Environmental Contaminants Inventory Study No. 3, The Production, Use and Distribution of Lead in Canada, version révisée, 1975, pp. 20-32.

4. Voir G.J. Stopps, op. cit., pp. 2-5.

5. Ceci comprend le cas de petites entreprises qui exposent leurs ouvriers à des teneurs

élevées dans le sang, les congédient jusqu'à ce que les teneurs soient réduites, puis les réembau-  
chent. Il est difficile de faire la preuve légale  
de ces agissements, mais les agents de surveil-  
lance savent que de tels cas se produisent.

6. Voir Environnement Canada, Direction  
générale de la lutte contre la pollution atmo-  
sphérique, Programme de lutte contre la pollution  
par les véhicules automobiles au Canada, Ottawa,  
juin 1974.

7. Entrevues.

8. Pour de la documentation sur la technolo-  
gie, voir Environnement Canada, Direction générale  
de la lutte contre la pollution atmosphérique, Air  
Pollution Emissions and Control Technology,  
Secondary Lead Smelter and Allied Industries,  
Ottawa, juillet 1975.

9. Voir Robert T. Franson et Alastair R.  
Lucas, La législation de lutte contre les conta-  
minants au Canada, rapport préparé à l'intention  
du Conseil des sciences, projet préliminaire,  
juillet 1976, appendice sur le plomb.

10. Entrevues.

11. Robertson Report, pp. 67-78.

12. Voir Report of the Royal Commission on  
the Health and Safety of Workers in Mines,  
Toronto, Gouvernement de l'Ontario, 1976, surtout  
les chapitres 1, 5 et 6.

13. On trouvera dans "Environmental Lead  
Background Information File" de M.A. Kasowski,  
préparé à l'intention du Conseil des sciences, mai  
1976, un recueil utile de documentation sur le cas  
du plomb à Toronto. Voir également M.A. Kasowski  
et W.J. Kasowski, "Environmental Health Issues:  
Industrial Lead Pollution in Toronto", Canadian  
Medical Association Journal, vol. 114, 3 avril  
1976, pp. 639-646. Voir également le procès-  
verbal de l'Ontario Environmental Hearing Board.

14. "The Relationship Between Scientific Information and Public Response: The Case of Lead Pollution in Toronto". Document inédit (l'auteur n'est pas nommé) mis à ma disposition par Anne Johnston, Toronto Board of Health. La chronologie, telle que révisée, s'étaye sur plus de 300 articles de journaux utilisés dans le document cité ci-dessus, ainsi que dans des rapports publiés et des entrevues que j'ai moi-même dirigées. Je désire exprimer ma reconnaissance à l'auteur de l'étude ci-dessus. Sa chronologie correspond en grande partie à celle que j'avais mise au point avant de connaître son existence. Cependant, j'ai fait largement usage de la chronologie de cette étude de 1975, parce qu'elle était plus détaillée que la mienne.

15. Voir R.T. Franson et A.R. Lucas, op. cit., 111, p. 9.

16. Voir ministère de l'Environnement, Report of 16 Lead Data Analysis Task Force, Toronto, 1975, p. XVII.

17. The Robertson Report, pp. 5-7.

18. Voir par exemple le Globe and Mail, 12 février 1975, p. 5, et 10 septembre 1975.

19. M.A. Kasowski et W.J. Kasowski, op. cit., pp. 643-644.

20. Globe and Mail, 10 février 1976.

21. Globe and Mail, 23 juillet 1976, p. 2.

22. R.E. Jervis, op. cit., pp. 13-14.

23. Voir l'Environmental Hearing Board, Summary Public Hearing on: Lead Contamination in the Metropolitan Toronto Area, Toronto 1975.

24. Ibid., p. 8.

25. Ibid., p. 9.

26. Ibid., p. 10.

27. "The Relationship Between Scientific Information and Public Response" (voir renvoi 14 ci-dessus), pp. 32-40.

28. Voir Donald Mackay, M. Medir et A. Lawson, "Technical Aspects of Oxides of Nitrogen", document préparé à l'intention du Conseil des sciences du Canada, octobre 1976; et L. Knight et Peter T. Macklem "Biological Effects of Exposure to Oxides of Nitrogen", document préparé à l'intention du Conseil des sciences du Canada, octobre 1976.

29. Voir Conseil national de recherches du Canada, Comité associé des critères scientifiques de la qualité de l'environnement, Pollution photochimique de l'atmosphère: Formation, transport et effets. Voir les chapitres 1 et 3.

30. Service de protection de l'environnement. Un inventaire de l'émission de polluants de l'atmosphère dans tout le Canada 1970, Ottawa, EPS 3-AP-73-2.

31. Entrevues.

32. La Commission Ham a mentionné les oxydes d'azote parmi plusieurs autres dangers (au sujet desquels on sait peu de choses) auxquels les mineurs de l'Ontario sont exposés. Voir Report of Royal Commission on the Health and Safety of Workers in Mines, Toronto, 1976, chapitre 5.

33. Environnement Canada, Le rapport annuel de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique 1974-1975, pp. 21-23.

34. Canada Gazette, 7 août 1976, p. 3897.

35. "Programme de lutte contre la pollution atmosphérique", Service de protection de l'environnement, septembre 1975.

## Chapitre VI

1. Voir Leonard J. Goldwater, "Mercury in the Environment", Scientific American, vol. 224,

n° 5, mai 1972, pp. 15-21 et D.A.E. Shepherd, "Methyl Mercury Poisoning in Canada", Canadian Medical Association Journal, vol. 114, 6 mars 1976. Voir également l'organisation de coopération et de développement économiques, Le mercure et l'environnement, Paris, OCDE, 1974.

2. Voir Environnement Canada, L'inventaire national des sources et des émissions d'amiante, de béryllium, de plomb et de mercure, résumé des émissions pour 1970, Ottawa, janvier 1974; Environnement Canada, Les niveaux de mercure dans l'air ambiant dans le voisinage de certaines usines de chlore-alkali, Ottawa, juillet 1973; et le ministère de la Santé de l'Ontario, "The Public Health Significance of Methyl Mercury", rapport non publié, 19 février 1972.

3. Voir les Débats de la Chambre des communes, 7 mai 1976, p. 13312.

4. Santé et Bien-être Canada, Final Report, Task Force on Organic Mercury in the Environment, Grassy Narrows and White Dog, Ontario, Ottawa, décembre 1973, Annexe A, p. 2.

5. Voir London Free Press, 12 et 14 juillet 1975.

6. Globe and Mail, 13 janvier 1976.

7. Globe and Mail, 23 juillet 1976.

8. Globe and Mail, 4 mars 1976.

9. Canadian Environmental Law News, vol. IV, n° 4, août 1975, p. 110.

10. Cité dans les Débats de la Chambre des communes, 7 mai 1976.

11. Environnement Canada, Règlements sur le mercure chlore-alkali, Ottawa, avril 1972.

12. Globe and Mail, 1er juin 1976.

13. Voir James S. Frideres, Canada's Indians, Contemporary Conflicts, Toronto, Prentice-Hall,

1974; Harold Cardinal, The Unjust Society, Edmonton, Hurtig, 1971; A. Doerr, "Indian Policy", in G.B. Doern et V.S. Wilson, éd., Issues in Canadian Public Policy, Toronto, Macmillan Co. of Canada, 1974, chapitre 2; et Mani MacDonald "Massacre of Grassy Narrows", Macleans, 20 octobre 1975, p. 30.

14. Voir le procès-verbal de séance et l'enquête de la commission permanente sur les pêches et les forêts de la Chambre des communes du 8 avril 1976, pp. 57,6 à 57,10.

15. Voir Task Force on Organic Mercury, op. cit., p. 20.

16. Voir T.W. Clarkson, "Exposure to Methyl Mercury in Grassy Narrows and White Dog Reserves, Interim Report", janvier 1976.

17. Voir le 4th Report of the Mercury Task Force du gouvernement de l'Ontario. Rapport non publié, 21 mars 1973.

18. Voir D.A.E. Shepherd, op. cit.

19. Cité dans "Mercury: The Hidden Poison in the Northern Rivers", de G. Singer et B. Rodgers, Saturday Night, novembre 1975.

20. D.A.E. Shepherd, op. cit.

21. Voir par exemple le discours de Stephen Lewis au Kenora NDP Club, du 29 mai 1976.

22. Toronto Star, 8 mars 1973.

23. Toronto Star, 4 juin 1973.

24. Tiré du Globe and Mail, 21 juin 1976, p. 7.

25. Globe and Mail, 21 juin 1976.

26. Globe and Mail, 22 juin 1976.

27. Globe and Mail, 10 juillet 1976, p. 1.

28. "Memorandum to the Minister" (polycopié)  
des bandes de Grassy Narrows et White Dog, 29  
septembre 1975.

29. Voir Joseph Hanlon, "Mercury and Trees",  
New Scientist, 28 octobre 1976, pp. 226-229.

## 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)

## 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 (SS22-1967/2F, \$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 (SS22-1969/6F, \$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 (SS22-1970/12F, \$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 et 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)

## 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 (SS21-1/1, \$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 (SS21-1/7F, \$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)  
*11<sup>e</sup> partie, Premier chapitre*: Les ministères et organismes publics (SS21-1/8-2-1F, \$1.75)  
*11<sup>e</sup> partie, Chapitre 2*: L'industrie (SS21-1/8-2-2F, \$1.25)  
*11<sup>e</sup> partie, Chapitre 3*: Les universités (SS21-1/8-2-3F, \$1.75)  
*11<sup>e</sup> partie, Chapitre 4*: Organismes internationaux et étrangers (SS21-1/8-2-4F, \$1.00)  
*11<sup>e</sup> partie, Chapitre 5*: Les techniques et les sources (SS21-1/8-2-5F, \$1.25)  
*11<sup>e</sup> partie, Chapitre 6*: Les bibliothèques (SS21-1/8-2-6F, \$1.00)  
*11<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. E. 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 Lessard, mai 1971 (SS21-1/14F, \$3.50)
- Étude n° 15,* **La recherche piscicole et faunique**, par D. H. Pimlott, C. J. Kerswill 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 transports**, 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. Fischer, Colin E. De'Ath, Edward J. Farkas, George R. Francis et Sally C. Lerner, mai 1976 (S21-1/34F, 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 (SS21-1/36F, 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)

## Aspects de la politique scientifique du Canada

**Aspects 1**, septembre 1974 (SS21-2/1F, \$1.00)

**Aspects 2**, février 1976 (SS21-2/2F, \$1.00)

**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-1975, 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)