



**CIRANO**

Centre interuniversitaire de recherche  
en analyse des organisations

---

**Cahiers CIRANO**  
*CIRANO Papers*

---

N° 95c-1

**LA RÉGLEMENTATION  
INCITATIVE**

*Marcel Boyer*

Montréal  
Février 1995

# La réglementation incitative\*

par

*Marcel Boyer*

Titulaire de la chaire Jarislowsky-CRSNG-CRSH  
“Technologie et concurrence internationale”  
École Polytechnique de Montréal

Département de sciences économiques et CRDE  
Université de Montréal

Directeur scientifique, CIRANO

Marcel Boyer, le vice-président et directeur scientifique du CIRANO, détient un doctorat en économie de la Graduate School of Industrial Administration de l'Université Carnegie-Mellon. Depuis 1974, il est professeur au Département de sciences économiques de l'Université de Montréal dont il a assumé la direction de 1983 à 1989. Depuis le mois d'août 1993, il est professeur et titulaire de la Chaire Jarislowsky-CRSNG-CRSH en technologie et concurrence internationale au Département de génie industriel de l'École Polytechnique de Montréal. Il est également chercheur principal au Centre de recherche et développement en économique (CRDE).

Marcel Boyer est l'auteur d'une centaine d'articles scientifiques et rapports publics et il a donné près de 125 conférences et séminaires scientifiques à travers le monde. Président de l'Association canadienne d'économie en 1990, il est aujourd'hui membre de la Société Royale du Canada, du Conseil national de la statistique du Canada et du Board of Directors du U.S. National Bureau of Economic Research. Il a reçu plusieurs prix dont l'Alexander-Henderson Award (1971), le prix triennal d'excellence scientifique de la Société canadienne de science économique (1985) et l'Endowment-for-the-future Distinguished Visiting Scholar de l'Université d'Alberta (1987).

Les activités de recherche actuelles de Marcel Boyer s'articulent autour des thèmes suivants : la technologie et la concurrence internationale, l'économie de l'information et de l'incertain, les organisations et la concurrence stratégique.

---

\* Ce texte est basé sur Boyer, M., *La réglementation des entreprises* [Document de recherche 93-23F, École des études en politiques publiques, Université Queen's, 1993], et Boyer, M., *La réforme de la réglementation des entreprises* [ASDEQ 1994], dont il reprend certains passages.

## **CIRANO**

Le CIRANO est une corporation privée à but non lucratif constituée en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche. La collection des *Cahiers CIRANO* est la réalisation d'une des missions que s'est données le CIRANO, soit d'assurer la diffusion des résultats des ses recherches au sein des organisations-partenaires.

*CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, and grants and research mandates obtained by its research teams. The CIRANO Papers collection fulfils one of the missions of CIRANO: to transfer the results of its research to partner organizations.*

## **Les organisations-partenaires / The Partner Organizations**

- Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie.
- École des Hautes Études Commerciales.
- École Polytechnique.
- Université de Montréal.
- Université Laval.
- McGill University.
- Université du Québec à Montréal.
- Bell Québec.
- Caisse de dépôt et de placement du Québec.
- Hydro-Québec.
- La Banque Laurentienne du Canada.
- Fédération des caisses populaires de Montréal et de l'Ouest-du-Québec.
- Télé globe Canada.

Ce document est publié dans l'intention de rendre accessible les résultats préliminaires de la recherche effectuée au CIRANO, afin de susciter des échanges et des suggestions. Les idées et les opinions émises sont sous l'unique responsabilité des auteurs, et ne représentent pas nécessairement les positions du CIRANO ou de ses partenaires.

*This paper presents preliminary research carried out at CIRANO and aims to encourage discussion and comment. The observations and viewpoints expressed are the sole responsibility of the authors. They do not necessarily represent positions of CIRANO or its partners.*

**ISSN 1198-8169**

May 14, 1995,  
cirpaper.tex

# LA RÉGLEMENTATION INCITATIVE \*

par

MARCEL BOYER

Titulaire de la chaire Jarislowsky-CRSNG-CRSH  
“Technologie et concurrence internationale”  
École Polytechnique de Montréal

Département de sciences économiques et CRDE  
Université de Montréal

Directeur scientifique, CIRANO

Janvier 1995

---

\* Ce texte est basé sur Boyer, M., *La réglementation des entreprises* [Document de recherche 93-23F, École des études en politiques publiques, Université Queen's, 1993], et Boyer, M., *La réforme de la réglementation des entreprises* [ASDEQ 1994], dont il reprend certains passages.

## 1. INTRODUCTION

Cette étude vise essentiellement trois objectifs: 1) rappeler les fondements de la réglementation actuelle des entreprises au Canada; 2) présenter de manière synthétique les principaux résultats théoriques en économie de la réglementation dans les 10 dernières années; et finalement 3) en dégager les leçons ou recommandations visant à améliorer l'efficacité des mécanismes de réglementation au Canada.

De toute évidence, le domaine de la réglementation des entreprises est un domaine vaste et fort complexe. La réglementation des entreprises est une facette de l'intervention gouvernementale dans l'économie. En l'étudiant, il faut garder à l'esprit que les gouvernements interviennent sur les marchés et les encadrent de plusieurs façons: nationalisation, politique de concurrence, législation, accords internationaux limitant les pouvoirs discrétionnaires des gouvernements nationaux ou locaux, etc.

Les problèmes que soulève la mise en place d'un mécanisme de contrôle (gouvernemental ou social) effectif des décisions dans l'entreprise nationalisée ne sont pas étrangers aux problèmes, que nous identifierons plus loin, que pose la détermination d'un mécanisme efficace de réglementation. Quant à la politique de concurrence, elle vise précisément à assurer l'existence généralisée de marchés concurrentiels, c'est-à-dire de marchés où le pouvoir d'une entreprise d'entraîner une hausse des prix de vente dans son ou ses secteurs d'activité par la simple réduction de son niveau d'activité, est faible. Enfin les accords internationaux, en particulier ceux portant sur les conditions d'accès réciproques aux marchés nationaux, sont également des moyens importants par lesquels les gouvernements peuvent accroître l'efficacité de leur encadrement des marchés locaux ou nationaux. Ces accords servent non seulement à définir les conditions d'accès réciproques et à augmenter la concurrence mais également, et peut-être de manière plus importante, à limiter le pouvoir discrétionnaire d'intervention des gouvernements. Ainsi les accords internationaux qui interdisent certains modes de subvention aux entreprises nationales permettent aux gouvernements locaux de s'engager à ne pas répondre aux demandes de subventions provenant des entreprises en question. En l'absence de tels accords internationaux, la capacité d'un gouvernement de s'engager de manière *crédible* à ne pas répondre à de telles demandes est typiquement fort limitée et très fragile. Cette absence d'engagement crédible d'un gouvernement a pour effet d'accroître les pressions politiques des groupes concernés et de réduire d'autant leurs incitations à s'adapter efficacement aux modifications continues de leurs environnements et ce, au détriment des consom-

mateurs.

Les objectifs principaux de la réglementation peuvent être regroupés sous divers volets:<sup>1</sup>

- 1) éviter que les entreprises en situation de monopole ou d'oligopole naturel ne profite de leur situation particulière pour exercer un pouvoir de marché qui les amènerait normalement à pratiquer une tarification de monopole ou d'oligopole (électricité; communications);
- 2) amener les entreprises et les consommateurs à considérer (internaliser) l'impact de leurs décisions ou comportements sur le bien-être des autres agents socio-économiques lorsque les "externalités" générées apparaissent importantes et influentes sur l'allocation des ressources (pollution; éducation);
- 3) éviter la trop forte concurrence ou la concurrence autodestructrice dans les industries où plusieurs entreprises coexistent avec économies d'échelle importantes: la concurrence tout à fait libre pourrait amener les entreprises à baisser leurs prix en dessous de leurs coûts moyens afin d'accroître à court terme leurs profits et parts du marché, ce qui met l'ensemble des entreprises en péril (transports);
- 4) assurer la production de produits et services jugés d'intérêt social ou national suffisamment important pour vouloir favoriser leur consommation par la totalité ou presque des consommateurs; pour ce faire, il peut être nécessaire de les tarifier en dessous de leur coût moyen de production, les pertes subies par les entreprises étant alors compensées soit par une subvention soit par la possibilité et la permission de récupérer ces pertes par des prix non concurrentiels sur d'autres marchés (service local de téléphone; radiodiffusion nationale, industries culturelles);
- 5) assurer l'utilisation efficace d'une ressource publique qui en l'absence d'une réglementation adéquate serait surexploitée (pétrole; pêches; spectre de fréquences);
- 6) éviter de trop fortes fluctuations de prix sur les marchés caractérisés par une demande relativement inélastique et une grande facilité d'entrée (produits agricoles).

Nous privilégierons dans cette étude principalement, mais pas exclusivement, le cas du monopole ou de l'oligopole naturel, une situation de marché caractérisée par un

---

<sup>1</sup> Abstraction faite ici des différentes facettes du fonctionnement des "marchés politiques" (Boyer, 1979a).

comportement des clients ou consommateurs (fonction de demande) et une technologie (fonction de coût) telles qu'il est efficace et socialement désirable d'avoir un nombre restreint d'entreprises sur ce marché.

La réglementation des entreprises, les décisions de nationalisation d'entreprises ou d'industries et les règles de gestion qui leur sont assignées, la politique de concurrence, la législation économique et sociale (y compris la définition et l'allocation de droits de propriété transigibles), ainsi que les accords commerciaux internationaux doivent viser la maximisation de la valeur des ressources d'une société et par conséquent la maximisation du bien-être des individus qui la composent, étant donné les contraintes qu'imposent les ressources et les technologies disponibles *ainsi que* les contraintes qu'imposent les structures d'information actuelles et potentielles, publiques et privées, des membres de la société en question. C'est à partir d'un tel postulat que nous pouvons discuter de l'efficacité absolue ou relative des interventions gouvernementales.

Les mouvements actuels vers la libéralisation des échanges, la privatisation, l'économie de marchés, la "nouvelle" entreprise et les nouvelles formes de réglementation sont tous différentes facettes d'une *même* évolution. A la base de cette évolution réside le constat suivant, de plus en plus général et de mieux en mieux compris: les problèmes de coordination (coopération) et d'incitation (motivation) sont des problèmes majeurs de l'organisation des activités humaines et sociales, et des activités économiques en particulier. Une économie – définie comme un ensemble de ressources en main-d'oeuvre, en équipements et dotations naturelles, et un ensemble d'institutions gouvernementales, sociales, économiques et autres – sera plus ou moins efficace et prospère selon la qualité et la quantité des ressources disponibles mais aussi et peut-être surtout selon la capacité et l'efficacité (la qualité) de ces institutions à *coordonner* les différentes activités (productions, investissements, consommations, échanges, etc.) afin de maximiser la valeur potentielle de l'ensemble des ressources et à *motiver* les agents à réaliser ce potentiel. Parmi ces institutions, se retrouvent les entreprises réglementées et les mécanismes de réglementation qui les régissent.

La position d'un organisme de réglementation face aux entreprises qu'il doit réglementer n'est pas sans liens et ressemblances avec la position de la direction générale d'une entreprise ou d'une organisation en général face à ses divisions, ou encore avec la position d'un employeur face à ses employés: dans les trois cas, le *principal* (organisme de réglementation, direction générale, employeur) souhaite que ses "*agents*" (entreprises

réglementées, divisions, employés) se comportent à l'intérieur de l'organisation de manière à contribuer autant que possible à l'atteinte des objectifs communs à l'ensemble de l'organisation (maximiser le bien-être des consommateurs, maximiser les profits, minimiser les coûts, remplir la mission choisie ou donnée). Pour ce faire, le principal doit pouvoir coordonner les activités d'un agent avec les activités des autres membres de l'organisation et le motiver à choisir, de son propre chef et en fonction des informations privilégiées dont il dispose, les activités les plus propices à l'atteinte des objectifs de l'organisation. Cette perception voulant qu'un organisme de réglementation soit un membre, avec l'entreprise ou les entreprises à réglementer, d'une organisation unique ayant des objectifs bien définis à rencontrer permet d'établir des parallèles intéressants et révélateurs entre la réglementation efficace des entreprises et les modes efficaces de fonctionnement des organisations: dans les deux cas, les structures d'information sont incomplètes et asymétriques. On qualifie d'incomplète et d'asymétrique toute structure d'information ou toute situation dans laquelle les différents acteurs concernés possèdent différentes informations sur les caractéristiques de la situation en question.<sup>2</sup> La négligence des contraintes qu'imposent ces structures d'information a été et reste aujourd'hui une source majeure d'inefficacité. Citons ici Herbert Simon, prix Nobel de science économique: "Modern organizations must overcome the fact that knowledge is proprietary." Ce contexte générateur d'inefficacité se retrouve également, sous diverses formes, dans beaucoup d'autres secteurs socio-économiques – éducation, santé, programmes sociaux, protection de l'environnement – et constitue une bombe à retardement qu'il est urgent de désamorcer. Ainsi, c'est dans le même esprit et à partir de la même logique qu'il faut repenser le rôle de l'État, entre autres, en santé, en éducation, en sécurité sociale, en protection de l'environnement, ainsi que les mécanismes de réglementation, les politiques économiques et les politiques industrielles, en particulier celles conçues pour favoriser la création d'emploi, l'innovation et la compétitivité.

## **2. FONDEMENTS ANALYTIQUES ET INSTITUTIONNELS**

L'essentiel de la réglementation actuelle des entreprises au Canada est du type réglementation par le taux de rendement. Trois caractéristiques suffiront pour bien représenter les éléments essentiels de ce mécanisme. La procédure de détermination du taux de rendement du capital à octroyer à une entreprise donnée amène l'organisme de réglementation à permettre un taux qui plus souvent qu'autrement est supérieur au taux correspondant

---

<sup>2</sup> Voir à ce sujet Milgrom et Roberts (1992) ainsi que Laffont et Tirole (1993).

au coût du capital de l'entreprise. Dans le cas général d'un monopole ou d'un oligopole à plusieurs produits, la réglementation par le taux de rendement est souvent complétée par une réglementation de la tarification voulant que le prix de chaque produit soit établi au niveau du coût moyen (coût variable et coût fixe) de production, exigeant la mise sur pied d'une procédure plus ou moins rigoureuse et complexe d'allocation des coûts fixes de l'entreprise. Finalement, les révisions de prix sont faites à des intervalles de durée variable et à la demande de l'une ou l'autre des parties, et les prix sont rigides durant le délai réglementaire, c'est-à-dire entre les révisions explicitement consenties.

Les problèmes que pose cette forme de réglementation des entreprises sont maintenant bien connus. Nous pouvons les regrouper en cinq sous-ensembles: (i) les problèmes de détermination de la base de capital à rémunérer; (ii) les problèmes de détermination du taux de rendement *anticipé* à retenir compte tenu de l'évolution des taux d'intérêt (richesse, productivité, et taux de préférence intertemporelle), du niveau de risque systématique présent dans les activités de l'entreprise, et de la structure "optimale" de financement de l'entreprise; (iii) les problèmes soulevés par l'incitation implicite au surinvestissement en capital; (iv) les problèmes causés par la règle de tarification au coût moyen des différents produits de l'entreprise; et finalement (v) les problèmes de comportement organisationnel menant à un niveau non-négligeable d'inefficacité dans la recherche de la meilleure technologie (innovation), de la meilleure combinaison des facteurs parmi celles permises par la technologie et de la meilleure "organisation" de l'entreprise, c'est-à-dire du mode d'organisation le plus susceptible de permettre d'atteindre au moindre coût les objectifs assignés à l'entreprise grâce à des mécanismes efficaces de coordination et de motivation. Nous étudierons ce dernier ensemble de problèmes dans la section suivante consacrée aux développements théoriques récents.

Les mécanismes de réglementation par le taux de rendement et par la tarification au coût moyen ou encore par la tarification à la Ramsey-Boiteux<sup>3</sup> soulèvent plusieurs questions pour l'analyste des mécanismes de réglementation.

---

<sup>3</sup> Cette tarification veut que l'écart entre le prix et le coût marginal de production d'un bien en pourcentage du prix soit proportionnel à l'inverse de l'élasticité de la demande, le coefficient de proportionnalité étant fixé de façon à assurer que la contrainte de profit économique nul soit satisfaite. Intuitivement, cette tarification permet de se rapprocher le plus possible des productions efficaces en minimisant le coût social des distorsions nécessaires pour couvrir les frais fixes ou plus généralement le coût total de production. Son grand avantage est d'éviter l'écueil de la répartition des coûts communs entre les différents produits; son grand désavantage est d'exiger des informations complexes sur la fonction de coût (pour obtenir les coûts marginaux des différents produits) et sur la fonction de demande des différents produits. Voir Boiteux (1956), Baumol et Bradford (1970), Boyer (1979b).

- 1) Pourquoi les organismes de réglementation ou les gouvernements sentent-ils le besoin de fixer ou d'allouer des taux de rendement en général supérieur au coût du capital de l'entreprise, favorisant ainsi un surinvestissement en capital (l'effet de Averch et Johnson, 1962) ? Pour l'expliquer, il faut plus que la simple assurance que les entreprises pourront lever les fonds nécessaires à leur activités et se financer adéquatement sur les marchés; pour ce faire, il ne serait pas nécessaire de permettre un taux de rendement plus élevé que le coût du capital de l'entreprise.
- 2) Pourquoi les organismes de réglementation sentiraient-ils le besoin d'amener les entreprises réglementées par la détermination d'un taux de rendement maximal, à vendre leurs produits au coût moyen de production, évitant ainsi le besoin de subventions gouvernementales mais exigeant souvent la mise en place d'une formule plus ou moins arbitraire de répartition des coûts fixes de l'entreprise entre les différents produits ? Si l'efficacité économique suggère une règle de tarification au coût marginal avec subvention pour combler le déficit, si nécessaire, alors pourquoi ne pas l'implanter ?
- 3) Pourquoi l'organisme de réglementation chargé de la mise en place d'une tarification à la Ramsey-Boiteux serait-il contraint à ne pas subventionner l'entreprise dans la mesure où il cherche à minimiser, tel un régulateur bienveillant, le coût social des distorsions engendrées par une tarification différente de la tarification au coût marginal ?

De toute évidence, les mécanismes de réglementation les plus usuels semblent reposer sur des hypothèses non explicites relatives au comportement des entreprises et des organismes de réglementation. En fait, nous verrons à l'aide des développements théoriques récents que ces caractéristiques peuvent être vues comme des réponses (plus ou moins imparfaites) aux problèmes que soulèvent d'une part l'information asymétrique entre entreprises réglementées et organismes de réglementation, et d'autre part le coût social des fonds publics. Les contributions majeures de ces développements récents ont en particulier permis de rendre explicites les contraintes en question; d'où le rapprochement possible avec l'analyse économique des modes d'organisation.

Afin d'illustrer les difficultés d'assurer une réglementation efficace des entreprises, il est utile de rappeler ici quelques caractéristiques particulièrement importantes de l'évolution récente de certaines industries récemment déréglementées ou dont la réglementation a connu et connaît présentement des modifications importantes. Considérons d'abord

l'industrie du transport. La situation actuelle de la réglementation des transports au Canada procède quasi exclusivement de la législation introduite en 1986 et devenue effective au 1er janvier 1988. Cette législation a amené une modification fondamentale de la réglementation des transports au Canada: déréglementation quasi complète du transport aérien, du transport routier interprovincial et déréglementation en bonne partie du transport ferroviaire. A l'appui de cette réorientation de la réglementation des transports, on retrouve principalement l'argument à l'effet que la concurrence intermodale en transport et les nouvelles formes ou données de la concurrence sont suffisantes pour qu'il soit maintenant possible de laisser les marchés fonctionner avec le minimum d'entraves ou de contrôles.

Au niveau du transport aérien, la déréglementation canadienne s'explique par la relative facilité d'entrée sur le marché et par les efforts considérables de rationalisation qu'impose la déréglementation américaine. Bien que cette rationalisation soit encore en cours et qu'il soit difficile de prévoir exactement quel en sera l'aboutissement en ce qui a trait au transport aérien au Canada, nous pouvons dès maintenant anticiper, sur la base de l'expérience américaine, une réorganisation importante de l'industrie avec des baisses significatives de tarifs, l'apparition de transporteurs nationaux et de transporteurs régionaux, une augmentation importante du trafic et ce qui semble de plus en plus évident, une intégration aux réseaux nord-américains. Il semble maintenant acquis que les conditions de libre entrée et de libre détermination des prix aura les effets bénéfiques anticipés.

Green (1990) montre bien que la déréglementation du transport aérien a permis de "découvrir" les interactions entre deux formes d'économies d'échelle: les économies d'échelle venant de la taille du réseau de l'entreprise et les économies d'échelle venant de la densité du trafic sur les différentes arêtes du réseau. Or il semble que les économies d'échelle venant de la taille de l'entreprise ne soit pas très importantes et même que ces économies soient négligeables. Par ailleurs, les économies d'échelle reliées à la densité du trafic sur le réseau sont fort importantes. Cette réalisation de la nature des économies d'échelle a mené l'industrie à se réorganiser sous la forme du système "hub and spoke".

La procédure de réglementation du transport aérien visait essentiellement à maintenir financièrement à flot l'ensemble des entreprises de transport aérien, ce qui amenait l'organisme de réglementation à allouer les routes et à octroyer des tarifs de manière souvent peu efficace et ce, bien involontairement. Les objectifs de maintenir un niveau de

concurrence dans le système en permettant à plusieurs transporteurs de survivre étaient certes louables mais la concrétisation de ces objectifs en termes de politiques, à l'effet qu'il fallait pour ce faire "restreindre" la concurrence, s'est avéré mal fondé. C'est un exemple frappant d'un objectif louable mais dont la réalisation a été tentée à l'aide d'outils d'intervention inefficaces, comme on s'en est aperçu *ex post*. A la défense des organismes de réglementation, il faut avouer que la structure efficace d'une industrie n'est pas chose aisée à déterminer *in abstracto*. En général, seule une véritable expérience de concurrence, avec libre entrée et libre détermination des prix, pourra faire apparaître la structure efficace.

L'information dont dispose un organisme de réglementation sur la nature réelle des coûts et par conséquent sur la structure efficace de l'industrie est typiquement fort limitée. De plus, bien que la concentration industrielle dans le transport aérien soit plus forte aujourd'hui qu'à l'époque de la plus forte réglementation, les prix sont plus concurrentiels, du moins à première vue. Par contre, la réorganisation de l'industrie suite à la déréglementation a amené plusieurs faillites et par conséquent un déplacement important de main-d'oeuvre. C'est là un effet qui souvent donne naissance à des pressions politiques intenses contre la déréglementation de la part des entreprises et des syndicats concernés.

Un autre cas particulièrement intéressant se retrouve dans les télécommunications. Nous faisons face ici à des problèmes encore plus difficiles, d'abord celui des subventions croisées entre les communications interurbaines et les communications locales et ensuite la rapidité phénoménale des changements technologiques permettant l'apparition de nouveaux produits et services à un rythme élevé et leur obsolescence de plus en plus rapide. De manière générale, les communications interurbaines sont tarifées à un taux nettement supérieur au coût marginal alors que c'est l'inverse au niveau des communications locales. Ces distorsions mènent naturellement à des tentatives d'entrée sur le marché des communications interurbaines, entre autres par le recours à de nouvelles technologies. Cette situation n'est évidemment pas propre au Canada. Elle est présente et de manière même plus intense dans la plupart des pays développés, sauf peut-être en Angleterre et en Nouvelle-Zélande où la déréglementation a fait des pas de géants et aussi aux États-Unis où la concurrence existe sur le marché des communications interurbaines, toujours dominées cependant pas AT&T.

Il faut anticiper une réorganisation importante de l'industrie, réorganisation déjà en

partie en cours. La (dé)réglementation de cette industrie doit l'aider, par la concertation et la mise en place de facteurs incitatifs, dans ses efforts de réorganisation non seulement sous la menace que fait peser sur elle l'apparition de concurrents mais aussi en fonction des possibilités phénoménales qui pourraient s'ouvrir aux entreprises de télécommunications dans un contexte global de décloisonnement des marchés des communications de toutes formes, des services informatiques, des vidéos et divertissement/loisirs culturels (télévision par câble), de la télé-éducation, etc. Il est difficile de trouver actuellement une autre industrie qui puisse représenter un potentiel équivalent de développement et de croissance, augmentant d'autant les enjeux pour les clients potentiels de cette industrie et par conséquent les enjeux d'une (dé)réglementation efficace.

Le plus important défi confrontant l'industrie des télécommunications [incluant l'autoroute électronique], comme d'ailleurs d'autres industries-réseaux telles l'énergie [électricité, gaz naturel], le transport, les services postaux et les banques, c'est d'assurer une transition souple de leur statut d'industries réglementées et protégées vers un environnement significativement plus concurrentiel. On peut s'attendre à ce que la transformation actuelle des télécommunications s'étende aux autres industries: il sera de plus en plus possible et facile pour les clients de ces industries de pouvoir s'approvisionner chez une gamme plus large de fournisseurs de biens et services. Par exemple, Hydro-Québec pourrait vendre directement son électricité à de grands consommateurs [entreprises, villes, édifices] à Toronto ou Boston alors que Ontario Hydro pourrait le faire à la ville de Moncton et à l'usine de General Motors à Boisbriand. De plus, ces grandes sociétés d'état pourraient dans un avenir prochain être sciendées en trois ou quatre entreprises (privatisées) productrices d'électricité tout en maintenant leur monopole sur leur réseau comme tel, une situation qui commandera une forme particulière de réglementation incitative, en particulier sur la détermination des droits d'accès aux réseaux de distribution. C'est un objectif déclaré de l'Union Européenne de définir des droits d'accès aux réseaux nationaux pour l'ensemble des producteurs européens d'électricité. Doit-on laisser aux monopoles nationaux existant leur capacité de production et leur contrôle du réseau ou scinder production et distribution ? Ce choix repose sur une comparaison difficile mais possible entre les inefficacités d'un bon système de réglementation sur l'accès en présence d'information asymétrique, de contrats incomplets et de contraintes politiques (difficultés d'engagement crédible des régulateurs) et les inefficacités d'un système dans lequel on interdirait aux monopoles de distribution de concurrencer directement les producteurs malgré les complémentarités importantes entre ces activités.

De manière plus générale, l'organisation et la réglementation efficace de ces industries soulèvent des questions difficiles ayant trait aux structures de droits et aux mécanismes d'accès aux réseaux afin d'assurer la libre entrée dans l'industrie, à la tarification des services du réseau, aux politiques à implanter afin de réduire le risque de comportements opportunistes dans l'industrie, au développement de normes communes, ainsi qu'à l'intérêt de *joint ventures* entre différents producteurs de services. Elles soulèvent également des questions importantes ayant trait à leurs impacts sur l'accessibilité et la qualité des services, la viabilité des producteurs et leur flexibilité d'adaptation aux changements dans les marchés nationaux et étrangers.

### **3. DÉVELOPPEMENTS THÉORIQUES RÉCENTS**

Les développements théoriques récents sur la réglementation des entreprises trouvent leur origine dans la perception que les coûts d'inefficacité organisationnelle, générés par la négligence des problèmes d'incitation par rapport aux problèmes de tarification, constituent en fait un problème central de la réglementation. Il faut dès lors modéliser explicitement les asymétries d'information et analyser les divers mécanismes et procédures de réglementation proposés à la lumière des contraintes additionnelles qu'imposent ces asymétries d'information dans la définition et la caractérisation d'allocations efficaces de ressources: contraintes de participation, contraintes d'incitation et contraintes de financement public. Les contraintes de participation correspondent plus ou moins fidèlement aux contraintes de financement adéquat des activités réglementées et de rémunération du capital sur la base de son coût de renonciation. Les contraintes d'incitation font ressortir les problèmes associés aux structures d'information incomplètes et asymétriques (sélection adverse et risque moral) omniprésentes dans la réglementation des entreprises. Enfin les contraintes de financement public des activités réglementées sont également explicitées afin d'étudier les raisons sous-jacentes à la réglementation de la tarification sur la base des coûts moyens et donc sans subvention gouvernementale plutôt que sur la base des coûts marginaux, soit plus ou moins strictement avec subventions gouvernementales, soit à la Ramsey-Boiteux avec équilibre budgétaire.

De manière générale, le mécanisme de réglementation par le taux de rendement laisse de côté les problèmes d'incitation tant statique que dynamique à la minimisation des coûts, bien que l'entreprise ne puisse évidemment pas présenter une note de frais arbitrairement élevée: elle reste sujète à la contrainte par excellence, la fonction de demande pour ses produits. De plus, l'organisme de réglementation peut scruter plus

ou moins attentivement les données sur les coûts transmises par l'entreprise. Mais il nous suffira ici pour les fins de notre propos de constater que ce mécanisme vise à assurer à l'entreprise la capacité de rémunérer "adéquatement" les investisseurs, donc le capital, – et tous les autres facteurs de production évidemment – en lui permettant de vendre sa production à un niveau de prix lui assurant suffisamment de revenus pour y arriver. Il ne cherche pas la minimisation des coûts ni l'efficacité organisationnelle. Parmi les raisons implicitement évoquées pour justifier cette approche, mentionnons les principales: d'abord, les difficultés que pose la modélisation des incitations et des flux d'information nécessaires à l'efficacité organisationnelle (problèmes complexes et encore mal compris) et ensuite, la présomption que l'entreprise malgré un manque d'incitations explicites aura naturellement tendance à s'organiser relativement efficacement, ce qui permet de négliger les problèmes d'incitation.

Mais les problèmes d'incitation, et les problèmes d'organisation sous-jacents, ne sont pas a priori des problèmes négligeables. Le rôle des modes d'organisation, tant les aspects de coordination que les aspects d'incitation, sont souvent le facteur déterminant dans l'aboutissement de la concurrence entre les entreprises. Si les modes d'organisation peuvent dans un contexte de concurrence constituer le facteur déterminant susceptible d'expliquer la faillite, la survie et de façon plus générale la croissance relative des entreprises dans un marché ou un ensemble de marchés, c'est que ces modes d'organisation diffèrent suffisamment et significativement au plan de l'efficacité organisationnelle. On ne voit pas pourquoi ce phénomène serait absent dans le contexte d'une entreprise réglementée. Si l'entreprise réglementée ne craint pas pour sa survie étant donné la position de monopole ou d'oligopole naturel dans laquelle elle se trouve, il reste qu'il nous faut en tenir compte dans la conception d'un système ou mécanisme efficace de réglementation afin que ce mécanisme *incite* l'entreprise à choisir le mode d'organisation le plus efficace.

Une question qu'il nous faut soulever ici est la suivante: pourquoi la réglementation par le taux de rendement, c'est-à-dire la détermination d'un prix et donc d'une quantité à produire permettant à l'entreprise réglementée de couvrir la totalité de ses coûts, serait-elle plus efficace que le monopole ou l'oligopole pur, une fois bien compris les problèmes que pose la mise en application de ce mécanisme? Se pourrait-il que les inefficacités que risque d'engendrer le mécanisme en question, combinées aux coûts directs de fonctionnement du mécanisme, entraînent un coût social (allocation inefficace des ressources) plus important que la pratique monopolistique ou oligopolistique non réglementée? Il faut ici

bien comprendre que l'inefficacité organisationnelle potentielle permise par la situation de monopole ou d'oligopole et par le mécanisme de réglementation lui-même est très difficile à observer et à évaluer. L'entreprise elle-même a tout intérêt à prétendre être efficace. D'autant plus que l'inefficacité organisationnelle peut très bien se glisser dans l'entreprise sans que cette dernière en soit explicitement consciente. C'est davantage par un niveau permanent et sous-optimal d'effort de recherche d'efficacité dans la minimisation des coûts (technologie, innovation, combinaison de facteurs, organisation) que l'inefficacité organisationnelle apparaît. Dans un marché concurrentiel, un tel état de fait précipiterait l'entreprise fautive à la faillite à plus ou moins brève échéance; la pression constante de la concurrence garde ainsi l'entreprise sur le qui-vive, à la recherche continue de gains d'efficacité à tous les niveaux. Tel n'est pas le cas dans un contexte où l'entreprise, en situation de monopole ou d'oligopole, est réglementée par un mécanisme *cost-plus* tel le mécanisme de réglementation par le taux de rendement.

Pour fixer un peu les idées, considérons le cas suivant, hypothétique et volontairement simpliste: supposons que l'interdépendance du prix  $P$  et de la quantité vendue  $Q$  peut être représentée par la fonction de demande du produit (pour des unités de mesure appropriées)  $P = 10 - 1/2Q$ ; que le coût marginal  $Cm$  de production est constant et égal à 2; que les coûts fixes  $CF$  de l'entreprise sont égaux à 24. La réglementation par le taux de rendement équivaut, au mieux, à déterminer le point d'intersection entre la fonction de demande et la fonction de coût moyen, cette dernière étant donnée par  $CM(Q) = Cm + (CF/Q) = 2 + (24/Q)$ . On trouve ainsi la solution suivante:  $Q = 12$  et  $P = 4$ . La perte d'efficacité encourue (le fameux triangle économique) par rapport à une allocation de premier rang [obtenue par la condition  $P = Cm$  (équilibre concurrentiel) et donc donnée par  $Q = 16$  et  $P = 2$ ] est égale à 4; cette perte d'efficacité représente plus de 11% du surplus des consommateurs. Mais là ne s'arrête pas l'analyse. Il nous faut également considérer l'inefficacité organisationnelle que pourrait entraîner la réglementation par le taux de rendement. Supposons encore une fois pour fixer les idées que le mécanisme *cost-plus* que représente la réglementation par le taux de rendement entraîne une perte d'efficacité augmentant les coûts de 20%, une valeur significative mais non déraisonnable [dans une étude comparative des systèmes canadien et américain de transport par train, Caves, Christensen et Swanson (1981) estiment à 6,7 milliards de \$ le coût d'inefficacité du système américain en 1974, soit une valeur égale à 40% des dépenses totales des transporteurs ferroviaires américains en 1974 ! voir également Stubbing et Mendel (1989)]. Ainsi, les coûts fixes augmenteraient à 28,8 et le coût marginal à 2,4. La nouvelle solution

réglementée [le point d'intersection entre la fonction de demande et la fonction de coût moyen] devient  $Q = 8$  et  $P = 6$ , qui s'avère par ailleurs être la solution que choisirait l'entreprise en situation de monopole non réglementé ! Mais à la différence suivante: le coût total de production de l'entreprise réglementée est de  $(2,4 \times 8) + 28,8$ , soit 48, alors que le coût total du monopole serait de  $(2 \times 8) + 24$ , soit 40.

L'inefficacité organisationnelle a deux effets: d'abord elle accroît l'écart entre la solution réglementée et la solution de premier rang et ensuite elle augmente les coûts de production par rapport aux coûts véritablement nécessaires. Rappelons que cette inefficacité organisationnelle est très difficile, voire impossible à détecter. Il est pratiquement impossible pour l'organisme de réglementation de déterminer la valeur réelle de cette inefficacité organisationnelle étant donné qu'il doit à toutes fins utiles accepter les données fournies – possiblement bien honnêtement – par l'entreprise. L'excédent de coûts, dû à l'inefficacité organisationnelle, a été bel et bien encouru par l'entreprise; il ne s'agit pas ici de coûts volontairement gonflés, par exemple par une facturation volontairement trop forte d'un fournisseur dans le but de déplacer les profits vers ce fournisseur non réglementé, mais de coûts réels observables encourus par l'entreprise.

Ceci nous amène à la caractéristique essentielle des mécanismes de réglementation incitatifs en présence d'asymétrie d'information: afin de favoriser l'émergence d'une utilisation et d'une affectation la plus efficace possible des ressources, il sera nécessaire de consentir à l'entreprise plus efficace, mieux informée ou fournissant le plus haut niveau d'effort, une rente économique.<sup>4</sup> L'argumentation sous-jacente à ce résultat est un élément important des développements théoriques récents en économie des organisations et des contrats en information asymétrique; pour cette raison, il est bon de s'y attarder quelque peu.

Le programme de production et les prix que l'organisme de réglementation voudrait voir réaliser par l'entreprise réglementée dépendront naturellement de la fonction de coût de l'entreprise: le niveau de production efficace ou du moins celui désiré par l'organisme de réglementation dépendra de la capacité de l'entreprise de produire à un coût plus ou moins faible. Or typiquement, cette fonction de coût est relativement bien connue de l'entreprise mais relativement mal connue de l'organisme de réglementation. Supposons que l'entreprise puisse être a priori plus ou moins efficace dans la production et que l'organisme de réglementation ne puisse pas observer directement si l'entreprise qu'elle

---

<sup>4</sup> Voir Schmalensee (1989).

réglemente est de type “plus efficace” ou “moins efficace”. L’organisme de réglementation voudrait évidemment que l’entreprise plus efficace réalise un programme de production différent de celui qu’il voudrait voir réaliser par l’entreprise moins efficace. Comment amener l’entreprise à réaliser le programme socialement optimal qui correspond à son niveau d’efficacité ? L’organisme de réglementation est confronté au problème suivant: considérant que l’entreprise plus efficace peut toujours réaliser le programme de production associé à l’entreprise moins efficace et ce à un coût plus faible, comment s’assurer que l’entreprise plus efficace choisira effectivement le programme de production optimal associé à l’entreprise plus efficace ? L’organisme de réglementation pourrait théoriquement déterminer le programme de production et les prix qu’il voudrait imposer à l’entreprise plus efficace et le programme de production et les prix qu’il voudrait imposer à l’entreprise moins efficace, et ce selon le type de réglementation utilisée (réglementation par le taux de rendement; réglementation par la tarification au coût marginal assortie d’une subvention; réglementation par la tarification du type Ramsey-Boiteux; réglementation par la tarification au coût moyen; etc.). Dans chacun des cas, le profit économique de l’entreprise serait nul, une fois compensés adéquatement tous les facteurs de production, y compris le capital. Supposons qu’il annonce simplement ces programmes de production et de tarification, un programme pour chaque type ou niveau d’efficacité potentielle de l’entreprise. De toute évidence, l’entreprise plus efficace s’afficherait comme étant une entreprise du type moins efficace et réaliserait avec un profit réel non nul le programme de production et de tarification socialement optimal pour l’entreprise moins efficace ! Il y aurait alors perte d’efficacité potentielle et gaspillage de ressources. Il sera nécessaire dans un tel contexte de consentir à l’entreprise plus efficace un supplément de profit dû essentiellement à son information privée ou privilégiée sur le niveau d’efficacité qui est véritablement le sien. Ce supplément de profit, au moins égal au profit potentiel que l’entreprise plus efficace pourrait réaliser en adoptant le programme de production et de tarification de l’entreprise moins efficace, correspond à ce que les économistes ont appelé la rente informationnelle. Cette rente est inévitable.

Il en est de même lorsque l’entreprise, par ses efforts non observables par l’organisme de réglementation, peut réduire d’un montant plus ou moins important les coûts de production. Comment s’assurer qu’elle sera effectivement incitée à produire au coût plus faible lorsque l’organisme de réglementation ne peut vérifier si le coût réalisé est effectivement le coût minimum de production ? Si l’entreprise n’est pas explicitement incitée à minimiser les coûts, elle aura tendance à produire sans fournir les efforts

technologiques, organisationnels ou autres qui lui permettraient de réduire les coûts au minimum dans la mesure où fournir ces efforts représente un coût, possiblement non monétaire, pour l'entreprise. Il sera nécessaire ici encore de consentir à l'entreprise plus agressive qui fournit les efforts nécessaires un supplément de profit dû essentiellement à son information privée ou privilégiée sur le niveau d'effort qu'elle a effectivement fourni. Ce supplément de profit, au moins égal au profit potentiel que l'entreprise plus agressive pourrait réaliser en adoptant le programme de production et de tarification de l'entreprise moins agressive, correspond également à ce que les économistes ont appelé la rente informationnelle.

L'amélioration des mécanismes de réglementation des entreprises dans un contexte de mondialisation des marchés passe par la reconnaissance qu'il s'agit essentiellement d'un problème de coordination et de motivation dans un contexte d'information asymétrique: sélection adverse (caractéristique cachée) et risque moral (action cachée). C'est par le recours à la théorie des organisations que pourra se réaliser l'amélioration des mécanismes de réglementation. Une entreprise donnée est un ensemble complexe de liens contractuels et organisationnels par lesquels les décisions et actions des différents secteurs de l'entreprise sont coordonnées entre elles et par lesquels les différents agents membres de l'entreprise sont motivés à réaliser la mission de l'entreprise, en général la maximisation des profits ou plus précisément la maximisation de la valeur de l'entreprise. La réglementation interne de l'entreprise, à savoir comment et par quel mécanisme la direction générale réussit à contrôler les actions des différents paliers ou niveaux de décision, constitue un microcosme analogue à la réglementation des entreprises par les organismes de réglementation. En effet, on retrouve dans l'entreprise des asymétries d'information entre la direction générale et un secteur particulier qui ressemblent fort aux asymétries d'information à la base de la réglementation des entreprises. La direction générale de l'entreprise doit trouver les bons mécanismes par lesquels elle pourra canaliser et coordonner les comportements individuels dans la poursuite de ses objectifs. Il en est de même pour la réglementation des entreprises. Le même langage peut être utilisé et des procédés incitatifs similaires peuvent être mis en place.

Qui dit réglementation incitative en information asymétrique dit rente informationnelle. Il faut s'assurer que les entreprises plus efficaces intrinsèquement (sélection adverse) ou par leurs efforts (risque moral) réaliseront des programmes de production et de tarification plus près des programmes de production et de tarification que l'organisme de

réglementation voudrait les voir réaliser, au nom de l'efficacité économique maximale, s'il ne faisait pas face à ces problèmes d'information. Nous pouvons, dans la conception de mécanismes de réglementation incitative, nous inspirer de la théorie des organisations telle que développée depuis une quinzaine d'années à partir de la théorie de l'information asymétrique (modèles principal-agent) et de la théorie des comportements stratégiques (théorie des jeux). C'est en très bonne partie ce que les développements théoriques récents en économie de la réglementation ont essayé de faire avec un succès plus ou moins important.

Il est utile ici de considérer le tableau suivant, adapté de Laffont et Tirole (1993). Ce tableau classe différents mécanismes de réglementation en fonction de deux caractéristiques importantes: selon que des transferts directs sont permis ou non et selon la puissance incitative, c'est-à-dire selon que le mécanisme incite fortement ou non l'entreprise à minimiser les coûts, et en particulier à éviter l'inefficacité organisationnelle. Considérons la deuxième colonne. On y retrouve trois mécanismes de réglementation possibles lorsque les transferts directs sont permis. Notons que ces transferts directs peuvent prendre différentes formes, telles les subventions directes aux entreprises, les garanties gouvernementales fournies (gratuitement) sur les emprunts des entreprises, les prêts gouvernementaux à taux d'intérêt inférieur au taux du marché pour la classe de risque dont fait partie l'entreprise, les exemptions fiscales, etc. Les contrats du type *cost-plus* sont peu incitatifs par définition car l'entreprise pourra être compensée à 100% pour tout dépassement de coûts alors que toute réduction de coûts qui auraient pu venir des efforts particuliers de l'entreprise iront à 100% dans les coffres du gouvernement. Les contrats à prix fixes sont par ailleurs très incitatifs: l'entreprise ne pourra pas compter sur un accroissement de subvention si les coûts prévus sont dépassés, d'où une perte pour l'entreprise, mais elle pourra garder tous les bénéfices de son efficacité et de ses efforts à réduire les coûts par rapport au niveau prévu ou négocié. Entre les deux types de réglementation se retrouvent les mécanismes de partage des dépassements de coûts et de partage des profits ou gains d'efficacité. Ces mécanismes prendront typiquement la forme d'une subvention fixe et d'un pourcentage de remboursement des coûts encourus par l'entreprise liée par contrat à l'organisme de réglementation (gouvernement) pour la fourniture d'un produit ou service de quantité et de qualité données.

PUISSANCE DES MÉCANISMES / TRANSFERTS PERMIS OU NON

<p>TRANSFERT PERMIS ?</p> <p>PUISSANCE</p>	<p>OUI (entreprises publiques; ou subventionnées)</p>	<p>NON (entreprises privées réglementées)</p>
<p>TRÈS FAIBLE (le gouvernement ou les consommateurs sont détenteurs résiduels) des gains d'efficacité)</p>	<p>CONTRATS COST-PLUS</p>	<p>TARIFICATION AU COÛT DES SERVICES</p>
<p>MOYENNE (partage des coûts et des profits)</p>	<p>CONTRATS INCITATIFS</p>	<p>RÉGLEMENTATION INCITATIVE</p>
<p>TRÈS ÉLEVÉE (l'entreprise est détentriche résiduelle des gains d'efficacité)</p>	<p>CONTRATS À PRIX FIXES</p>	<p>PRICE-CAP PUR</p>

Considérons maintenant la dernière colonne. Rappelons que les mécanismes de cette colonne sont ceux dans lesquels les subventions directes aux entreprises réglementées sont interdites ou non désirables (étant donné possiblement le coût social élevé des fonds publics et les dangers de collusion ou de capture de l'organisme de réglementation par les entreprises réglementées). Les mécanismes de réglementation par la tarification au coût des services sont peu incitatifs car l'entreprise pourra compter sur une tarification suffisante pour lui assurer les entrées de fonds nécessaires à la compensation de tous les facteurs de production, y compris le coût du capital. Si l'entreprise est relativement peu efficace ou si son mode organisationnel est mal adapté (ou moins bien adapté que d'autres modes que l'entreprise pourrait, peut-être avec certains efforts, mettre en application) à ses besoins réels de coordination et de motivation, elle ne sera pas pénalisée pour autant. Quant au mécanisme de réglementation du type price-cap pur (nous discuterons de ces mécanismes dans la prochaine section), il aura toutes les chances d'être fortement incitatif car l'entreprise sera la détentrice résiduelle des gains de productivité ou d'efficacité dans la production. Si elle n'est pas suffisamment efficace et ne peut pas couvrir tous ses coûts, y compris son coût du capital, à partir de ses recettes, elle ne pourra pas compter sur un accroissement de prix pour se renflouer; mais elle pourra garder tous les bénéfices de ses gains d'efficacité et de ses efforts à réduire les coûts par rapport au niveau prévu ou négocié. Entre les deux types de réglementation se retrouvent les mécanismes de partage des dépassements de coûts et de partage des gains d'efficacité ou des profits. Ces mécanismes, qui typiquement prendront la forme d'un ajustement partiel des prix à la hausse si l'entreprise s'avère moins efficace que prévu ou d'un ajustement partiel des prix à la baisse (remboursement) si l'entreprise s'avère plus efficace que prévu, permettront à l'entreprise de subir une partie seulement des pertes et de garder une partie seulement des gains d'efficacité par rapport au niveau de référence négocié, d'où leur puissance moyenne.

#### **4. RÉGLEMENTATION DU TYPE “PRICE-CAP”**

C'est dans l'optique d'améliorer les incitations à l'efficacité que la réglementation du type price-cap a été introduite en Angleterre dès 1984 pour British Telecom et étendue rapidement aux autres entreprises de services publics. Ce type de réglementation a commencé à être utilisé également aux États-Unis par la FCC en 1989 pour réglementer AT&T et pourrait également devenir d'ici 2 ans la formule de réglementation des télécommunications au Canada.

La réglementation du type price-cap fonctionne schématiquement de la manière suivante. À partir de la gamme de produits de l'entreprise, l'organisme de planification détermine un ou des indices de prix et en fixe les niveaux maximaux que l'entreprise devra respecter au cours d'une période de plusieurs années, typiquement 4 ou 5 ans. Les niveaux annuels évoluent habituellement en fonction du taux d'inflation ajusté ( $IPC \pm Y$ ) moins un coefficient de gains anticipés de productivité ( $X$ ) dûs au progrès technologique, d'où sa représentation " $IPC \pm Y - X$ "; dans le cas de British Telecom, l'évolution du niveau de l'indice en question a été déterminée pour 1984–1988 au taux d'inflation moins  $X=3\%$ . Une fois connu le facteur  $X$  et les facteurs d'ajustement de l'IPC entrant dans le calcul du facteur  $Y$ , l'entreprise est libre de changer ses prix dans la mesure où les changements respectent les indices maximaux et certaines contraintes, sous forme de fourchette, pour divers produits et services spécifiques. Dans le cas de AT&T, trois paniers de produits et services ont été définis (services résidentiels et petites entreprises, service 800, services d'affaires); dans chaque cas, en plus de l'IPC, la formule utilise entre autres éléments dans le facteur  $Y$  les changements dans les droits d'accès (payés aux compagnies locales). Les prix des services individuels peuvent être changés à l'intérieur d'une bande déterminée avec un préavis de deux semaines, et en dehors de cette bande avec un préavis plus long. Dans le cas de British Gas, le facteur  $Y$  comprend le coût du gaz naturel lui-même (British Gas détient le monopole de la distribution, mais est peu présente dans la production elle-même: elle jouit d'un certain pouvoir de monopsonne à ce niveau).

L'entreprise est également libre de déterminer ses politiques de contrôle des coûts et, comme toute économie de coûts s'ajoutera en bonne partie (théoriquement à 100%) aux profits de l'entreprise, cette dernière est ainsi fortement incitée à être aussi efficace que possible. En pratique, diverses formules moyennes ont été imaginées où les ajustements des indices dépendent du niveau de profit "exceptionnel" réalisé.

L'avantage de cette forme de réglementation est au premier chef de ne pas exiger d'informations sur les coûts de l'entreprise. C'est un mécanisme simple à administrer, et qui laisse beaucoup de latitude aux dirigeants de l'entreprise pour réagir rapidement aux changements dans les marchés de facteurs et de produits et services, pour influencer l'évolution technologique par des efforts de R&D, pour introduire les changements technologiques au moment opportun, et peut-être surtout, dans le contexte d'une ouverture grandissante des marchés, pour se préparer et s'adapter de manière continue et

ordonnée à l'apparition éventuelle de la concurrence, nationale et étrangère. Dans sa forme la plus pure, la réglementation du type price-cap fixerait l'évolution des indices pour des périodes très longues. À cette fin, non seulement doit-on déterminer l'IPC pertinent (pas nécessairement le taux général d'inflation) mais il faut également prévoir des ajustements quasi automatiques du facteur  $X$  qui pourrait par exemple être fonction des gains de productivité dans une brochette d'industries "similaires" ou encore dans les secteurs correspondants à l'étranger. Il s'agit ici d'une forme de concurrence balisée (*yardstick competition*) qui enlèverait à l'organisme de réglementation et à l'entreprise la possibilité d'un comportement "opportuniste" lors des négociations à entreprendre au moment de la révision des indices.

Les procédures de révision explicite des indices, une fois la période de 4 ou 5 ans complétée, jouent un rôle crucial dans la détermination du niveau de puissance de ce mécanisme de réglementation. Dans le cas de British Telecom, le facteur  $X$  fixé au départ à 3% a été par la suite augmenté à 4.5% et à 6.25%; dans le cas de British Gas, privatisé en 1986, le facteur  $X$  fixé au départ à 2% a été révisé par la suite à 5%. Dans le cas des compagnies locales de téléphones aux États-Unis, Il est prévu qu'un taux de rendement observé qui différerait de plus de 2% du taux de référence déterminé par la réglementation serait compensé à la hausse ou à la baisse selon le cas par des ajustements de prix aux usagers. Certains auteurs en sont venus à considérer que la différence de puissance entre les mécanismes de réglementation du type price-cap et les mécanismes de réglementation du type coût des services (taux de rendement) pourrait être relativement faible en pratique. La formule price-cap permet plus de flexibilité car les prix sont typiquement fixes dans la réglementation au coût des services alors que seul un maximum à la valeur de l'indice est défini dans le cas de la formule price-cap. Le délai réglementaire est fixe et exogène sous la formule price-cap mais variable et endogène sous la formule au coût des services. En fait, il peut être difficile de respecter l'exogénéité du facteur  $X$  dans le cas où l'entreprise réaliserait des profits 'trop' élevés, étant donné les pressions publiques qui sont susceptibles d'apparaître dans de telles circonstances et l'expérience de l'Angleterre dans la révision des price-caps est éloquent à ce sujet. Ce serait également le cas lorsque ces profits s'avéreraient 'trop' faibles, étant donné le risque de faillite de l'entreprise. Finalement, la révision des indices peut difficilement faire abstraction de l'expérience passée de l'entreprise alors que, pour assurer une puissance maximale du mécanisme, cette révision devrait en faire abstraction. En fait, plusieurs réformes de la réglementation procède d'une combinaison des formules du type price-cap

et des formules de taux de rendement maximal.

Ainsi, c'est la détermination de la valeur du facteur X qui pose le plus de problèmes: pour redonner au mécanisme de réglementation du type price-cap toute son efficacité, il faudra trouver un moyen de rendre la détermination de la valeur de ce facteur aussi imperméable aux comportements nécessairement opportunistes de l'entreprise (réduction des incitations à l'efficacité) et de l'organisme de réglementation (engagement non crédible des gouvernements entraînant entre autres conséquences une augmentation du coût du capital des entreprises et une baisse, génératrice d'inefficacité, de leurs investissements). L'utilisation d'une forme appropriée de balises concurrentielles, à défaut de permettre dans toute la mesure du possible la concurrence directe nationale ou étrangère, permettrait de contrecarrer l'opportunisme en question. On peut prévoir que la caractérisation de ces balises constituera un champ de recherche appliquée très actif dans les prochaines années. À ce titre, l'étude de l'impact des nouvelles formes de réglementation sur les risques assumés par l'entreprise, sur sa structure de capital (dette de court terme, dette de long terme, capitaux propres), sur son coût du capital pour fins d'évaluation d'investissements et sur ses décisions relatives à l'introduction de produits et services nouveaux et de qualité 'optimale', restent encore très fragmentaire.<sup>5</sup>

## 5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La globalisation et l'ouverture des marchés à la concurrence internationale force les entreprises et les organisations en général à s'adapter et à faire face dans l'avenir à une concurrence accrue. De plus, les limites de plus en plus sévères qu'imposent les accords internationaux aux volontés des gouvernements de subventionner certaines industries signifient que les entreprises devront réagir à la concurrence accrue sans le support des gouvernements. Tout délai dans la mise en oeuvre de politiques d'adaptation et de flexibilité dans les entreprises est susceptible de leur nuire à moyen terme; le maintien d'une réglementation limitant la concurrence et permettant un certain laxisme (inefficacité organisationnelle) au sein des entreprises réglementées jouera contre les entreprises elles-mêmes dans le moyen terme. D'où l'urgence de procéder à une réforme en profondeur de nos attitudes face aux industries ou entreprises réglementées.

Les gouvernements peuvent rendre plus efficaces leurs interventions en reconnaissant que la mise en place selon le cas d'un processus de réglementation incitative et/ou

---

<sup>5</sup> Voir Sibley (1989).

d'un processus de déréglementation est un projet de société en ce sens qu'elle exige un programme extensif d'information et de formation à l'intention de la population, des dirigeants d'entreprises et des travailleurs les plus susceptibles d'être affectés par l'évolution actuelle vers une plus forte concurrence et une réduction de la "protection gouvernementale". Les problèmes politiques (groupes de pression) que risquent d'entraîner les baisses de prix et de salaires nominaux (et parfois réels ou encore relatifs) dans les industries précédemment fortement réglementées viendront s'ajouter aux pressions visant à retarder la réorganisation de la structure des industries en question suite aux nouvelles conditions plus fluides de libre entrée, à la baisse des profits, aux faillites inévitables, à l'émergence de nouveaux leaders et possiblement à l'apparition de formes de concentration industrielle au niveau national qui, sans la concurrence internationale plus ouverte et plus forte, serait néfaste pour l'économie.

### **Recommandation #1: favoriser la déréglementation**

Dans tous les cas où la déréglementation est réalisable grâce aux changements technologiques ou aux changements dans la concurrence nationale et internationale, les gouvernements devraient mettre en place des programmes de déréglementation (a) incitant les entreprises à s'adapter efficacement aux nouvelles conditions économiques et (b) favorisant l'entrée de nouvelles entreprises dans les industries concernées.

### **Recommandation #2A: favoriser la réglementation price-cap dans les contextes d'information complète.**

### **Recommandation #2B: favoriser la réglementation price-cap avec concurrence balisée dans les contextes d'information incomplète où l'existence de rentes informationnelles peut être tolérée.**

Lorsque la déréglementation n'est pas possible ou souhaitable dans un contexte d'information complète mais possiblement imparfaite ou dans un contexte d'information incomplète (les contextes de loin les plus nombreux), il faut mettre en place des mécanismes de réglementation du type 'contrat à prix fixe' ou du type 'price-cap', où les prix sont déterminés en fonction d'une estimation de ce que sont les coûts de l'entreprise ou de ce que seraient les niveaux de prix concurrentiels. Dans les contextes d'information complète, cette estimation sera l'estimation commune à l'entreprise et à l'organisme de réglementation. Dans les contextes d'information incomplète, cette estimation devra nécessairement être celle de l'organisme de réglementation. Il y a lieu d'intensifier la mise

en place d'une réglementation de type 'price-cap' partout où cette réglementation peut se substituer à la réglementation par le taux de rendement ou par la tarification au coût moyen; il sera désirable que les price-cap soient déterminés en référence à une forme de concurrence balisée (yardstick competition) au niveau international ou provincial selon le cas.

**Recommandation #3: favoriser la réglementation incitative avec concurrence balisée dans les contextes d'information incomplète où l'existence de rentes informationnelles est difficilement acceptable.**

Lorsque la déréglementation n'est pas possible ou souhaitable dans un contexte d'information incomplète où le coût social des rentes informationnelles est élevé, il faut mettre en place des mécanismes de réglementation incitative où les entreprises seront confrontées à des menus de contrats, chaque contrat prévoyant, dans le cas où les profits observés sont supérieurs au niveau cible déterminé au départ, un **partage** des profits excédentaires sous forme de baisse de prix futurs ou de remboursements directs, et, dans le cas où les profits observés sont inférieurs au niveau cible déterminé au départ, un **remboursement partiel** des profits non réalisés sous forme de hausse de prix futurs ou de remboursements directs à l'entreprise. Le mécanisme de réglementation sera d'autant plus incitatif à l'efficacité que les pourcentages des profits excédentaires à rembourser et des profits non réalisés à récupérer seront faibles et déterminés en fonction de balises concurrentielles.

**Recommandation #4: mettre sur pied un organisme adéquat, indépendant des gouvernements et des entreprises réglementées, et responsable :**

- A. de la remise en cause de la réglementation**
- B. de procéder aux calculs d'impacts**
- C. de définir les mécanismes de transition et les mécanismes de marché susceptibles de remplacer la réglementation directe**
- D. de concevoir les programmes d'information au public**

La mise en place selon le cas d'un processus de réglementation incitative et/ou d'un processus de déréglementation est susceptible de perturber au moins momentanément les produits et services locaux dans plusieurs industries: transports, télécommunications, éducation, santé, services sociaux, environnement, etc. Il faut dès maintenant clarifier les

responsabilités en termes de calculs d'impacts et identifier ou mettre sur pied les institutions responsables de définir les mécanismes de transition qui faciliteront non seulement le passage d'une société protégée à une société responsabilisée mais également favoriseront l'adoption des programmes de réglementation incitative et/ou de déréglementation.

Afin de favoriser l'acceptation par le public d'une élimination progressive des mécanismes de subventions croisées, il est souhaitable de remplacer dans les plus brefs délais ces subventions croisées par des subventions explicites (fiscales ?) versées directement aux consommateurs dans les cas de produits jugés socialement essentiels; il serait également souhaitable d'introduire le cas échéant une formule de type price-cap par laquelle la subvention décroîtrait régulièrement dans le temps selon un échéancier prédéterminé afin de favoriser à la fois l'adaptation des modes de consommation et la formation d'entreprises capables de produire efficacement les produits et services en question.

Dans les cas où la réglementation vise essentiellement à gérer l'offre dans les marchés sujets à des fluctuations de prix importantes, il serait souhaitable de faciliter la création de marchés à terme afin de permettre aux entreprises concernées de s'assurer sur les marchés contre des fluctuations trop fortes de leur prix et revenus. De tels marchés permettraient de réduire les pressions politiques pour l'intervention gouvernementale, ce qui pourrait augmenter significativement l'efficacité de ces marchés.

Il serait souhaitable que soit créé un Conseil chargé de la remise en cause de la réglementation et indépendant des organismes de réglementation et des entreprises réglementées, afin de favoriser et d'accélérer un processus de rationalisation ordonnée plutôt que de devoir réagir aux crises que des retards systématiques d'adaptation ne pourront que générer dans le cadre d'une mondialisation des marchés. Il s'agit là d'un véritable projet de société.

## REFERENCES

- Averch, H., Johnson, L. (1962), "Behavior of the Firm under Regulatory Constraint", *American Economic Review*, pp. 1053–1069.
- Baumol, W.J., Bradford, D.E. (1970), "Optimal Departures from Marginal Cost Pricing", *American Economic Review*, pp. 265–283.
- Boiteux, M. (1956), "Sur la gestion des monopoles publics astreints à l'équilibre budgétaire", *Econometrica*, pp.22–40.
- Boyer, M. (1979a), "Les effets de la réglementation", *Canadian Public Policy / Analyse de Politique*, pp.469–474.
- Boyer, M. (1979b), "Le rôle du gouvernement dans la formation de capital", dans C. Montmarquette (Ed.), *Economie du Québec et choix politiques*, P.U.Q., 1979, pp. 189–210.
- Boyer, M. (1993), *La réglementation des entreprises*, Document de recherche 93-23F, École des études en politiques publiques, Université Queen's.
- Boyer, M. (1994), *La réforme de la réglementation des entreprises*, Actes du Congrès de l'ASDEQ (à paraître).
- Boyer, M., Laffont, J.-J. (1994), *Environmental Risks and Bank Liability*, Working Paper (CIRANO Scientific Series 94s-).
- Caves, D., Christensen, L., Swanson, J. (1981), "Economic Performance in Regulated and Unregulated Environments: A Comparison of U.S. and Canadian Railroads", *Quarterly Journal of Economics*, pp. 559–581.
- Green, C. (1990), *Canadian Industrial Organization and Policy*, McGraw-Hill Ryerson.
- Laffont, J.J., Tirole, J. (1993), *A Theory of Incentives in Regulation and Procurement*, MIT Press.
- Laffont, J.J. (1993), "Nouvelles formes de réglementation" *L'Actualité économique, Revue d'analyse économique* 69(2), pp. 3-15.

Milgrom P., Roberts, J. (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice-Hall.

Schmalensee, R. (1989), “Good Regulatory Regimes”, *Rand Journal of Economics*, pp. 417–436.

Sibley, D. (1989), “Asymmetric Information, Incentives and Price-cap Regulation”, *Rand Journal of Economics*, pp. 392–404.

Stubbing, R.A., Mendel, R.A. (1989), “How To Save \$50 Billion a Year”, *The Atlantic Monthly*, June.