

Réglementation par plafonnement des prix et croissance de la productivité

Jeffrey I. Bernstein
Université Carleton
et NBER

1. Introduction

La réglementation par plafonnement des prix est une forme populaire de réglementation dans de nombreuses industries des États-Unis, du Canada et du Royaume-Uni. Aux États-Unis, par exemple, depuis 1999, au moins 36 États pratiquent une certaine forme de réglementation par plafonnement des prix pour régir les activités inter-États de leurs fournisseurs de télécommunications. Depuis janvier 1998, la réglementation canadienne des télécommunications est assujettie à un régime de plafonnement des prix. La réglementation par plafonnement des prix fixe typiquement un taux moyen minimal auquel doivent diminuer, après correction de l'inflation, les prix que l'entreprise réglementée pratique pour ses services. Ce taux, c'est la compensation, ou le facteur X. Les rajustements de prix à la baisse viennent, en partie, des gains de productivité qui, selon les résultats passés, apparaissent réalisables pour la période de plafonnement des prix.

La viabilité à long terme de tout régime de réglementation par plafonnement des prix passe par le choix du bon facteur X. Si le facteur X imposé est trop faible, l'entreprise réglementée réalisera un bénéfice excessif; s'il est trop grand, la viabilité de l'entreprise réglementée pourrait être compromise. L'essence de la réglementation

par plafonnement des prix est le choix d'un facteur X approprié qui met au défi l'entreprise réglementée, et qui promet de rapporter gros aux clients. Notre communication expose le rôle de la croissance de la productivité totale des facteurs (PTF) dans la mise en œuvre de l'actuel régime typique de réglementation par plafonnement des prix.

À la section 2, nous caractérisons le rôle de la croissance de la productivité dans la ligne directrice pour la détermination du facteur X qui a été adoptée par de nombreux organismes de réglementation au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni. Cette ligne directrice de base porte que le facteur X doit refléter la mesure dans laquelle l'industrie réglementée : (i) a historiquement atteint, et devrait atteindre désormais, selon les prévisions, une meilleure croissance de la productivité; (ii) fait face, et continuera de faire face, selon les prévisions, à une plus faible inflation des prix des intrants que les industries concurrentielles dans l'économie. Cette ligne directrice est appropriée pour la période déterminée de réglementation par plafonnement des prix lorsque l'ensemble des services de l'entreprise réglementée sont assujettis à la réglementation par plafonnement des prix.

Compte tenu de la place de choix qu'occupe la croissance de la productivité dans la réglementation par plafonnement des prix, nous présentons, à la section 3, une analyse des grandes ques-

tions d'intérêt pour la caractérisation des cibles de croissance de la productivité. Pour que la réglementation par plafonnement des prix simule les forces concurrentielles du marché, il faut que la cible de productivité puisse être atteinte par le fournisseur moyen de l'industrie pendant la période de plafonnement des prix. La cible doit aussi refléter les tendances de la productivité à long terme plutôt que les fluctuations à court terme et les anomalies ponctuelles. Enfin, la cible de productivité doit pouvoir résister à toute manipulation par les entreprises réglementées et l'autorité de réglementation.

La ligne directrice de base est appropriée lorsque tous les services de l'entreprise réglementées sont assujettis à la réglementation par plafonnement des prix. À la section 4, nous présentons une méthode, articulée sur la ligne directrice de base, pour faire voir comment il faut modifier le facteur X lorsque l'entreprise réglementée produit à la fois des « services plafonnés » (assujettis à la réglementation par plafonnement des prix) et des « services non plafonnés » (non assujettis à la réglementation par plafonnement des prix). Il faut modifier le facteur X lorsque les prix des services non plafonnés augmentent à un taux différent du taux dicté par le facteur X de base (pour l'ensemble des services). Si le facteur X est maintenu, la compensation imposée à l'entreprise réglementée est généralement trop rigoureuse.

2. L'approche de base

La réglementation par plafonnement des prix a pour objet de reproduire la discipline des forces concurrentielles du marché. Les forces concurrentielles obligent les entreprises à réaliser des gains de productivité, et à en faire profiter leurs clients sous forme de baisses de prix, après prise en compte des augmentations de prix des intrants. Par conséquent, si toutes les industries d'une économie étaient concurrentielles, le taux de croissance des prix des extrants dans l'économie serait égal à la différence entre le taux de croissance des prix des intrants et le taux de croissance de la productivité.

Si une industrie réglementée fonctionnait typiquement comme n'importe quelle autre industrie d'une économie concurrentielle, il serait possible d'imposer la même discipline que celle des forces concurrentielles en faisant en sorte que le taux de croissance des prix réglementés ne dépasse pas le taux d'inflation des prix dans l'ensemble de l'économie. Cette contrainte obligerait l'industrie réglementée à réaliser les mêmes gains de productivité que les autres industries de l'économie, et à en faire profiter leurs clients, après correction du taux typique d'inflation des prix des intrants. Par conséquent, le facteur X est nul lorsque l'industrie réglementée est capable de réaliser exactement le même taux de croissance de la productivité et fait face à exactement le même taux d'inflation des prix des intrants que les autres industries de l'économie concurrentielle.

Plus généralement, le facteur X positif reflète au moins une des deux conditions ci-après :

- (1) L'industrie réglementée est capable d'accroître sa productivité plus rapidement que les autres industries de l'économie;
- (2) Les prix des intrants employés dans l'industrie réglementée progressent moins vite que les prix des intrants auxquels font face les autres industries de l'économie.

Dans l'équation, le taux de croissance moyen des prix dans un régime de plafonnement des prix, CP, est formé de deux éléments, soit un taux d'inflation (TI) et une compensation (ou facteur X) du taux d'inflation :

$$CP = TI - X.$$

$$X = \{[WG(\text{économie}) - PT(\text{industrie})] + [PTFC(\text{industrie}) - PTFC(\text{économie})]\}$$

où : WG est le taux de croissance des prix des intrants, et PTFC le taux de croissance de la PTF. En régime de réglementation par plafonnement des prix, si l'industrie réglementée arrive à accélérer sa croissance de la productivité, ou à faire face à une inflation par les prix des intrants qui soit moindre que dans les autres industries, alors l'industrie réglementée devrait être tenue de reporter les retombées sur ses clients sous forme de baisses de prix.¹

En général, le taux d'inflation est tenu pour un taux de croissance moyen des prix des intrants pour l'économie. Un exemple est l'Indice des prix du produit intérieur brut (IPPIB).² Typiquement, les autorités de réglementation calculent le facteur X historiquement justifié, puis fixent un facteur X de plafonnement des prix qui est égal au taux historique, à moins de pouvoir isoler des éléments qui feront que les valeurs futures s'éloigneront systématiquement des valeurs historiques. Si l'on s'attend que les facteurs X futurs diffèrent des facteurs X passés, il faut corriger les valeurs historiques. Les facteurs identifiables sont habituellement plus importants lors des premiers plafonnements de prix. Les incitations d'efficacité découlant du passage aux plafonnements de prix pourraient faire en sorte que les taux futurs de croissance de la productivité seraient plus élevés que les taux historiquement observés, mais il faut dire qu'il y a peu de données pour prouver le bien-fondé de cette affirmation.

Les gains de productivité associés aux plafonnements de prix doivent être temporaires et s'estomper après un certain temps. Il est possible également que les taux futurs de croissance de la productivité divergent des taux passés, même si les plafonnements des prix existent déjà depuis un certain temps. De fait, les taux de croissance de la productivité peuvent même être en régression. Ainsi, une des principales sources de la croissance mesurée de la productivité vient de la croissance des extrants rendue possible par les économies d'échelle. Puisqu'un grand nombre d'industries réglementées affichent des économies d'échelle, si la croissance future des extrants diminue par rapport au taux historique sous l'effet des pressions de la concurrence, alors les taux futurs de croissance de la productivité seraient inférieurs aux taux historiquement observés.

3. Cible de productivité

En régime de réglementation par plafonnement des prix, l'entreprise a la possibilité d'améliorer sa position financière en devenant plus productive grâce à l'introduction de nouveaux procédés, produits et pratiques de gestion.

La mesure dans laquelle une entreprise de télécommunications déjà en place est capable d'améliorer sa viabilité financière dépend, en partie, du facteur X fixé par l'autorité de réglementation. Par conséquent, le choix d'une cible de productivité appropriée joue un rôle déterminant dans la réglementation par plafonnement des prix. Les principales questions entourant les critères de sélection de la cible de productivité sont analysées dans cette section.

3.1 Cible de PTF de l'industrie

Une des conditions essentielles du succès de la réglementation par plafonnement des prix est que la compensation soit fondée sur un indice de la productivité à l'échelle de l'industrie plutôt que de la performance d'une entreprise réglementée particulière. Le facteur X doit refléter, en partie, l'écart entre la croissance de la productivité de l'industrie réglementée, et celle de l'ensemble de l'économie. Pour que la réglementation par plafonnement des prix rivalise avec les marchés concurrentiels, il faut que les entreprises réglementées soient compensées pour une performance supérieure de leur productivité.

La performance supérieure doit être définie par référence aux rivaux plutôt qu'à soi-même. Cette caractéristique améliore l'incitation de l'entreprise à être relativement plus productive, et saisit l'essence même d'une situation de concurrence.³ Puisqu'elle peut accroître sa rentabilité en réalisant de meilleurs gains de productivité que ceux reflétés par la cible de productivité de l'industrie, l'entreprise a une incitation à être plus productive que l'ensemble de l'industrie. Les entreprises qui n'atteignent pas la cible de productivité de l'industrie voient leur rentabilité s'effriter, et ont donc une incitation à s'améliorer et à dépasser la norme de productivité de l'industrie. Ainsi donc, c'est le lien entre les gains de productivité de l'industrie et le potentiel de profit de l'entreprise qui pousse l'entreprise réglementée à affecter des ressources rares, de manière à faciliter sa capacité de surpasser la croissance de la productivité de l'ensemble de l'industrie.

3.2 Cible de PTF à long terme

La réglementation par plafonnement des prix comprend un taux cible de croissance de la productivité pour l'industrie réglementée. Cependant, les taux de croissance de la productivité fluctuent d'une année à l'autre. La mise en œuvre des plafonds de prix (actuellement) configurés exige nécessairement la capacité de distinguer entre la tendance à long terme de la PTF et les fluctuations à court terme. L'utilisation de la tendance séculaire de la productivité fait que le prix moyen de l'entreprise réglementée s'ajuste à un potentiel de productivité à long terme, contribuant par conséquent à la stabilité du régime de réglementation.

Les tendances séculaires de la productivité atténuent l'impact d'événements ponctuels sur la croissance annuelle de la PTF. Les gains de productivité réalisés dans une période ne sont pas tous soutenables dans les périodes futures. Ainsi, les réductions de coûts de main-d'œuvre d'une année dans l'industrie réglementée (les réductions de coûts d'une entreprise ne devraient pas avoir d'influence sur la cible de productivité, puisqu'il s'agit d'une cible pour l'ensemble de l'industrie) peuvent déboucher sur des gains temporaires de productivité. Cependant, ces nouveaux gains pourraient être impossibles à soutenir pour plus de quelques années. Inversement, une baisse à court terme des recettes, par exemple par suite d'un repli de la demande globale dans l'économie, pourrait provoquer une réduction temporaire de la production qui n'a pas sa contrepartie dans des réductions correspondantes des coûts des intrants. Cela ne déboucherait pas sur une diminution de la tendance à long terme de la croissance de la productivité.

Les fluctuations cycliques de la productivité viennent aussi de ce que certains facteurs de production, comme le capital et la main-d'œuvre qualifiée, sont fixes à court terme. Ainsi, lorsque l'activité économique se contracte, les entreprises ne réduisent pas leur capital dans la même mesure que la baisse de production, car l'ajustement du capital est très coûteux. En outre, l'utilisation de taux de croissance à long terme de la productivité dans les calculs du facteur X permet de tenir compte de la lourdeur de l'investisse-

ment. De grands projets d'investissement intégrant des progrès technologiques peuvent être requis sur une certaine période, suivie d'une période d'investissement relativement faible. Ces ajouts concentrés et discrets de capital entraînent initialement une augmentation des coûts et donc une diminution de la croissance de la productivité. Cependant, après le déploiement du nouveau capital, la croissance de la productivité augmente. Les fluctuations de productivité à court terme sont avivées dans les industries de capital, comme les télécommunications, du fait des non-concordances temporelles des coûts et des recettes. Il peut être nécessaire d'engager des dépenses importantes aux stades initiaux d'un projet d'investissement, mais les retombées de cet investissement peuvent prendre plusieurs années à se concrétiser. Par conséquent, la croissance de la PTF de l'industrie peut être sous-estimée au départ, et surestimée dans les périodes ultérieures.

3.3 Cible de PTF immuable

Une caractéristique importante de la réglementation par plafonnement des prix naît de l'engagement des autorités de réglementation de ne pas voir dans un accroissement de la rentabilité de l'entreprise une source d'échec de la réglementation. De fait, le potentiel d'augmentation de rentabilité est un principe fondamental qui sous-tend la réglementation par plafonnement des prix. Les incitations sont diluées si la cible de productivité est modifiée par la performance récente de l'entreprise réglementée. Si le cadre de réglementation conserve la possibilité de réagir à de forts gains de productivité en augmentant la cible de PTF dans des périodes antérieures, l'incitation à innover plus tard par un investissement dans des méthodes de production qui diminuent les coûts, et dans le développement de nouveaux biens et services, est considérablement réduite ou éliminée d'emblée.

La revue et la révision du facteur X par l'autorité de réglementation dans la période de plafonnement des prix est contre-indiquée en régime de réglementation par plafonnement des prix. Si la cible de productivité est revue dans la période de plafonnement des prix, alors la revue crée une cible erratique et imprévisible, ce qui a

pour effet de saper l'incitation à l'amélioration de la productivité en régime de réglementation par plafonnement des prix. Les incitations à l'amélioration de la productivité sont aussi émoussées si les résultats de la performance du plafonnement des prix sont surveillés sur une période relativement courte, avec possibilité de recalculer la cible de productivité. Dans ce cas-là, comme dans celui des revues fréquentes de productivité, la possibilité de perte des gains de productivité passés amenuisera sérieusement les incitations à l'efficacité.

L'entreprise doit avoir un degré raisonnable de certitude de conserver les retombées d'un accroissement de la productivité au-delà de la norme de l'industrie consécutivement au déploiement d'une technologie nouvelle, au développement de nouveaux produits, et à la restructuration ou à l'amélioration de ses opérations. À moins d'une certitude raisonnable, l'entreprise n'aura pas d'incitations suffisantes à mener ces activités. Pour veiller à ce que le cadre de réglementation donne de bonnes incitations à l'efficacité, il faut prévoir des périodes suffisamment longues de revue de la performance du plafonnement du prix pour limiter au minimum la menace de récupération des gains de productivité passés.

4. Durée limitée de la réglementation

L'analyse du cadre de base pour la réglementation par plafonnement des prix à la section 2 partait du principe que l'ensemble des services de l'entreprise réglementée sont assujettis à la réglementation par plafonnement des prix. La réglementation par plafonnement des prix ne s'applique généralement qu'à un sous-ensemble des services assurés par l'entreprise réglementée. Ainsi, dans les télécommunications, les services locaux de base sont typiquement réglementés, tandis que les services interurbains sont souvent non réglementés. Il ne serait pas utile de faire la distinction entre les services réglementés et les services non réglementés dans les régimes de plafonnement des prix si tous les prix croissaient au même rythme. Par ailleurs, la caractérisation de base du facteur X présentée plus haut pourrait être mise en œuvre sans modification si l'on dis-

posait de données sur la productivité et sur les prix et la quantité des intrants pour les seules opérations réglementées. Cependant, les produits conjoints et les coûts communs excluent généralement la possibilité de dériver les taux de croissance de la productivité et les taux de croissance des prix des intrants séparément pour les « services plafonnés » (ceux assujettis à la réglementation par plafonnement des prix) et pour les « services non plafonnés » (ceux non assujettis à la réglementation par plafonnement des prix). Par conséquent, il faut modifier la ligne directrice exposée plus haut afin de définir un facteur X approprié pour les services plafonnés.

Dans cette section, nous décrivons une méthode articulée sur la ligne directrice de base pour démontrer comment il faut modifier le facteur X lorsqu'une entreprise réglementée produit à la fois des services plafonnés et des services non plafonnés. Il faut diminuer le facteur X pour les services plafonnés lorsque les prix des services non plafonnés chutent plus rapidement (croissent plus lentement) que les prix dictés par le facteur X de base (ensemble des services). Autrement, on se trouve à imposer une compensation trop rigoureuse à l'entreprise réglementée.⁴

Le calcul de la compensation commence avec le fait que le taux de croissance annuelle des prix (CP) pour une entreprise réglementée peuvent être séparés en taux de croissance pour les prix assujettis au plafonnement de prix (CPP) et les taux de croissance des prix non plafonnés (CPNP). La somme pondérée des taux de croissance des prix est indiquée dans l'équation :

$$CP = \alpha CPP + (1-\alpha)CPNP = TI - X$$

$$X = \{[WG(\text{économie}) - WG(\text{industrie})] + [PTFC(\text{industrie}) - PTFC(\text{économie})]\}$$

où α est la part des recettes des services plafonnés. En isolant le taux de croissance moyen des prix des services plafonnés, on obtient :

$$CPP = TI - X^*$$

$$X^* = X + X_a$$

$$X_a = [(1-\alpha)/\alpha]\{CPNP - WG(\text{industrie}) + PTFC(\text{industrie})\}$$

Le raisonnement qui sous-tend cette correction est simple. La réglementation par plafonnement des prix a pour objet d'obliger l'entreprise à reporter sur ses clients les gains de

productivité prévus (à l'échelle de l'industrie) sous forme de baisses de prix, après correction des augmentations de prix des intrants. Si les prix des services non plafonnés chutent plus rapidement qu'ils ne le feraient s'ils ne reflétaient que les prévisions de gains de productivité et d'augmentations de prix des intrants, c'est que l'entreprise reporte effectivement sur ses clients des services non plafonnés plus de retombées que ne l'exigerait la réglementation par plafonnement des prix pour l'ensemble des opérations de l'entreprise. Dans ces circonstances, les prix des services plafonnés doivent diminuer de moins que le taux que suppose la réglementation par plafonnement des prix pour l'ensemble des opérations de l'entreprise. Cette réduction suppose un facteur X réduit par rapport à la compensation de base pour l'ensemble des services.

De même, le facteur X approprié pour les services plafonnés doit être relevé lorsque les prix des services non plafonnés chutent moins vite que les prix dictés par le facteur X de base (ensemble des services).

En général, le facteur X doit être fondé sur les services assujettis au plafonnement des prix. Les taux de croissance différentiels prospectifs entre les prix plafonnés et non plafonnés nécessitent une correction de la compensation pour le facteur X de base. Autrement, la compensation imposée à l'entreprise réglementée se trouve nettement faussée.

L'ampleur de la correction appropriée au facteur X peut être considérable. Pour illustrer ce point, prenons l'exemple suivant tiré de l'actuel régime de plafonnement des prix des télécommunications canadiennes.

Exemple :

Croissance de la PTF (industrie)	4,2 %
Moins croissance de la PTF (économie)	1,0 %
Plus croissance des prix des intrants (économie)	3,0 %
Moins croissance des prix des intrants (industrie)	2,7 %
=	
Facteur X	3,5 %
Plus (recettes non plafonnées, 60 % / recettes plafonnées, 40 %) multiplié par	
Croissance des prix non plafonnés	-3,8 %
Moins croissance des prix des intrants (industrie)	2,7 %
Plus croissance de la PTF (industrie)	4,2 %
= correction non plafonnée	
Facteur Xa	-3,45 %
X^* (plafonné) = $X(\text{ensemble}) + Xa = 3,5 \% - 3,45 \% = 0,05 \%$	

5. Conclusion

Trois principaux messages sont livrés dans cet article. En premier lieu, il y a une ligne directrice simple pour la sélection d'un facteur X approprié dans les régimes de réglementation par plafonnement des prix. La ligne directrice énonce que le facteur X reflète la mesure dans laquelle l'industrie réglementée a réalisé une croissance de productivité plus rapide et fait face à une inflation moindre des prix des intrants. En second lieu, afin que la réglementation par plafonnement des prix rivalisent avec les forces concurrentielles du marché, la cible de productivité ne doit pas être propre à l'entreprise, mais valoir pour toute l'industrie. La cible doit aussi refléter les tendances de la productivité à long terme plutôt que les fluctuations à court terme, et la cible de productivité doit être insensible à toute tentative de manipulation stratégique de la part des entreprises réglementées et de l'autorité de réglementation. Le troisième message est qu'il faut modifier la ligne directrice sur la compensation pour tenir compte des étendues limitées du contrôle de réglementation. Les détails des corrections appropriées sont intuitifs et leurs ordres de grandeur faciles à calculer. Si les corrections ne sont pas faites, les facteurs X s'écartent sensiblement de leurs niveaux les plus appropriés.

Notes

- 1 La compensation est souvent appelée la compensation de productivité. Mais cette terminologie est trompeuse, puisque la différence des taux de croissance des prix des intrants entre l'entreprise réglementée et l'économie fait aussi partie de la compensation.
- 2 Au sens strict, les services de l'industrie réglementée devraient être corrigés des mesures applicables à l'ensemble de l'économie. Dans la pratique, par contre, on ne fait pas cette correction, puisque les services de l'industrie réglementée constituent une part infime de l'ensemble de l'économie.
- 3 Théoriquement, il peut être opportun d'appliquer à une entreprise donnée une cible de productivité pour l'ensemble de l'industrie qui exclut la performance de productivité de l'entreprise même. La productivité de l'entreprise serait donc sans effet sur la mesure de la productivité de l'industrie comprise dans sa formule de plafonnement des prix. Cela supposerait par contre une cible de productivité distincte pour chaque entreprise fonctionnant en plafonnement des prix. Cette option pourrait ne pas être pratique.
- 4 De même, il faut augmenter le facteur X pour les services plafonnés lorsque les prix des services non plafonnés chutent moins rapidement que les prix dictés par le facteur X de base (ensemble des services).

Références

- Bernstein, J.I., Sappington, D. (1999). Setting the X Factor in Price-Cap Regulation Plans. *Journal of Regulatory Economics*, 16 (1), 5-25.

La Productivité Totale Des Facteurs
