

Copyright Board
Canada



Commission du droit d'auteur
Canada

Date	2008-02-22
Référence	Dossiers : Exécution publique d'œuvres musicales 2003-2007 et Exécution publique d'enregistrements sonores 2003-2007
Régime	Gestion collective du droit d'exécution et de communication <i>Loi sur le droit d'auteur</i> , article 68(3)
Commissaires	M. le juge William J. Vancise M. Stephen J. Callary M ^e Francine Bertrand-Venne
Projets de tarif examines	RÉEXAMEN

Tarif des redevances à percevoir par la SOCAN et la SCGDV à l'égard de la radio commerciale pour les années 2003 à 2007

Motifs de la décision

I. INTRODUCTION

[1] L'affaire est plutôt inusitée. Après avoir souligné qu'une décision de la Commission n'est susceptible de révision que si elle est manifestement déraisonnable, la Cour d'appel fédérale a conclu à l'unanimité¹ que les motifs exprimés par la Commission dans sa décision du 14 octobre 2005² relatifs à la quantification de l'augmentation des redevances justifiaient son intervention parce qu'on n'avait pas expliqué de façon adéquate cette quantification. L'affaire a été renvoyée à la Commission « pour qu'elle tranche à nouveau les questions litigieuses à l'égard desquelles les motifs qui ont été prononcés ont été jugés insuffisants »,³ à savoir la sous-évaluation

¹ *Association canadienne des radiodiffuseurs c. Société canadienne des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique du Canada et la Neighbouring Rights Collective of Canada*, 2006 CAF 337 (ci-après, *ACR c. SOCAN*).

² [Décision de la Commission du 14 octobre 2005](#) homologuant le *Tarif SOCAN-SCGDV pour la radio commerciale, 2005-2007* (ci-après, *Radio commerciale 2005*).

³ *ACR c. SOCAN*, par. 24.

historique de la musique et l'efficacité accrue obtenue par l'industrie grâce à l'utilisation de la musique.

[2] Une formation, composée de deux membres n'ayant pas participé à la décision initiale et du vice-président, a été constituée pour réentendre la question de la quantification du tarif conformément à l'ordonnance de la Cour. Pour les motifs suivants, nous en arrivons aux mêmes conclusions que la décision de la Commission d'octobre 2005.

II. HISTORIQUE

[3] La Société canadienne des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (SOCAN) et la Société canadienne de gestion des droits voisins (SCGDV) ont toutes deux déposé, conformément au paragraphe 67.1(1) de la *Loi sur le droit d'auteur*,⁴ des projets de tarif pour l'utilisation de leur répertoire par les stations de radio commerciales pour les années 2003 à 2007.

[4] L'historique des tarifs pertinents est décrit en détail dans *Radio commerciale 2005*.⁵ Qu'il suffise de dire que la plupart des stations versent 3,2 pour cent de leurs recettes publicitaires pour le droit de communiquer des œuvres musicales depuis 1978, alors que les stations diffusant des œuvres musicales protégées pendant moins de 20 pour cent de leur temps d'antenne paient 1,4 pour cent de leurs recettes depuis 1991. Ces taux sont restés les mêmes jusqu'à la décision d'octobre 2005.

[5] Depuis 1997, la communication par télécommunication d'un enregistrement sonore publié et admissible donne droit à une rémunération équitable pour le producteur de l'enregistrement et l'artiste-interprète. En 1999, la Commission a fixé le tarif selon un rapport de un à un entre les droits des auteurs d'œuvres musicales et ceux des artistes-interprètes et des producteurs. Le taux a été fixé à 1,44 pour cent pour refléter le répertoire de la SCGDV, le taux pour les faibles utilisateurs à 0,63 pour cent, et les frais mensuels des stations de radio parlée à 100 \$. L'alinéa 68.1(1)a)(i) de la *Loi* prévoit que toutes les stations ont droit à un taux préférentiel de 100 \$ par année à l'égard de leurs recettes publicitaires ne dépassant pas 1,25 million de dollars.

[6] Le 14 octobre 2005, la Commission homologuait pour la SOCAN un tarif de 3,2 pour cent pour le premier 1,25 million de dollars de recettes publicitaires et de 4,4 pour cent pour le reste. Pour les stations diffusant peu de musique, le taux était fixé à 1,5 pour cent. La Commission a confirmé que le taux applicable à la SCGDV serait le même que pour la SOCAN, ajusté en fonction du répertoire admissible. En 2005, l'ajustement était de 50 pour cent. Par conséquent, le

⁴ L.R.C. (1985), ch. C-42 (la « *Loi* »).

⁵ *Supra*, note 3, pages 1-7.

taux homologué était de 2,1 pour cent pour les recettes publicitaires supérieures à 1,25 million de dollars et de 0,75 pour cent pour les stations diffusant peu de musique.

[7] L'Association canadienne des radiodiffuseurs (ACR) s'est pourvue en révision judiciaire afin d'obtenir l'annulation de la décision de la Commission pour deux motifs : 1) le défaut de prise en compte d'une opposition formulée par l'ACR à l'égard des tarifs proposés, et 2) l'insuffisance des motifs.

[8] La Cour a rejeté le premier argument, qu'elle a appelé l'omission de tenir compte du fardeau cumulatif découlant des redevances, concluant qu'elle n'était pas convaincue que la Commission avait commis une erreur de droit en omettant de tenir compte d'un facteur pertinent dont elle était, en vertu de la loi, tenue de tenir compte.

[9] Avant l'audience relative au contrôle judiciaire, « l'ACR a renoncé à contester la suffisance de la preuve sur laquelle la Commission s'est fondée pour conclure que les stations de radiodiffusion sont maintenant en mesure d'utiliser la musique d'une façon plus efficace afin d'attirer un auditoire particulier. Cependant, elle a soutenu que, dans ses motifs, la Commission ne donne pas d'explication adéquate à l'appui de la conclusion qu'elle a tirée, à savoir que ce facteur justifiait une augmentation de 5 à 10 p. 100 du tarif, et de sa décision de choisir le point intermédiaire, de 7,5 p. 100. »⁶

[10] Au cours de l'audience devant la Cour, l'ACR a concédé « que la preuve étay[ait] rationnellement la conclusion de la Commission selon laquelle le taux existant était par le passé fondé sur une sous-estimation des recettes tirées de la musique par une station de radiodiffusion et elle ne contest[ait] pas la chose. »⁷ Elle ne contestait que la quantification du montant de la sous-évaluation de la valeur de la musique, faisant valoir que rien au dossier ne permettait d'expliquer cette quantification.

[11] La Cour s'est donc trouvée devant une seule question, soit la suffisance des motifs. Autrement dit, les motifs de la Commission fournissaient-ils une explication suffisante des conclusions que a) l'utilisation plus efficiente de la musique justifiait une augmentation de l'ordre de 5 à 10 pour cent ainsi que le choix du point intermédiaire, et b) la sous-évaluation historique de la musique justifiait une augmentation de l'ordre de 10 à 15 pour cent.

[12] La Cour a reconnu que la Commission avait dû composer avec l'omission de l'ACR de présenter une preuve montrant les taux de rendement pertinents obtenus par les stations de radio qui avaient beaucoup ou peu recours à la musique. Elle a également reconnu que les parties avaient la responsabilité de produire des éléments de preuve pertinents. Il nous semble étrange

⁶ *Supra*, note 1, par. 20.

⁷ *Supra*, note 1, par. 13.

qu'une partie ne produise pas d'éléments de preuve à l'appui de cette question de fond puis, invoquant l'équité procédurale, fasse valoir que les motifs de la Commission sont insuffisants. La Commission n'est pas un tribunal inquisitoire. Il appartient aux parties de lui fournir les renseignements nécessaires pour fixer un tarif. D'ailleurs, la Commission a demandé des renseignements économiques supplémentaires concernant la question centrale lors de ce réexamen.

[13] En fin de compte, la Cour a conclu dans les termes suivants : « [...] il est justifié pour la Cour d'intervenir compte tenu du caractère inadéquat des motifs que la Commission a donnés au sujet de la quantification des redevances accrues attribuables à une sous-estimation passée de la musique et à l'efficacité accrue obtenue par l'industrie grâce à l'utilisation de la musique. »⁸ Elle a par conséquent annulé la décision et nous a renvoyé l'affaire pour que nous tranchions à nouveau « les questions litigieuses à l'égard desquelles les motifs qui ont été prononcés ont été jugés insuffisants. »⁹

III. RÉEXAMEN

[14] Après réception de la décision de la Cour, la Commission a informé les parties dans une ordonnance du 28 novembre 2006 (voir l'annexe A), que :

Seules les questions suivantes seront réexaminées :

(A) le montant de l'augmentation des taux du tarif de façon à tenir compte de l'importante sous-évaluation historique de la musique;

(B) le montant des efficiences réalisées grâce à l'utilisation de musique, la part de ces efficiences qui devrait être versée aux titulaires de droits sur la musique et le montant de l'augmentation des taux qui en résulte.

Aucune autre question traitée dans la décision de la Commission ne sera réexaminée.

[15] Dans la même ordonnance, la Commission a également précisé en détail la façon dont les parties devraient présenter leurs éléments de preuve.

[16] L'ACR a demandé à la Commission de préciser si elle pourrait présenter des faits nouveaux ou si elle devait se limiter au dossier existant. Les parties ont été informées, le 12 janvier 2007, qu'elles pourraient [TRADUCTION] « produire les éléments de preuve requis pour établir les faits nécessaires pour documenter, appuyer ou appliquer la méthodologie proposée par un expert et seulement ces éléments de preuve. »

⁸ *Supra*, note 1, par. 23.

⁹ *Supra*, note 1, par. 24.

[17] Pour clarifier davantage la façon dont les questions mentionnées dans l'ordonnance du 28 novembre 2006 seraient traitées à l'audience, la Commission a énoncé, dans un avis du 18 juin 2007, les faits incontestés qui constituent la matrice factuelle du nouvel examen, à savoir [les références entre crochets sont aux pages pertinentes de la décision de 2005] :

- La musique vaut davantage que ce que la Commission croyait auparavant. [page 19]
- Le répertoire de la SOCAN est sous-évalué depuis des années. [page 19]
- Les redevances représentent un pourcentage trop faible des dépenses de programmation. [page 19]
- Ainsi qu'il appert de leurs prétentions devant d'autres organismes, les stations de radio ont démontré à maintes reprises qu'elles accordent une plus grande valeur à la musique que ce qu'elles ont bien voulu concéder devant cette Commission. [page 20]
- En demandant de passer de la bande MA à la bande MF ou de pouvoir diffuser moins de contenu parlé, les stations ont fait la preuve que la musique vaut davantage pour elles que les redevances qu'elles versent actuellement. [page 20]
- De manière générale, la radio utilise maintenant la musique de façon plus efficiente qu'en 1987, en partie grâce à une utilisation plus grande de musique, ce qui génère plus de revenus. [page 25]
- L'utilisation de plus de musique a permis aux stations de diminuer, pour des raisons financières et opérationnelles, le contenu parlé. Cette simple substitution entraîne des profits plus élevés. [page 25]
- L'aptitude à bien cibler les auditeurs en fonction de la formule de la station est à mettre au crédit de la musique. [page 25]
- La musique est maintenant beaucoup plus utilisée, et avec plus d'emphase, dans la programmation radio qu'elle ne l'était en 1987. [page 25]
- La musique sert à créer une image de marque. L'image de marque distinctive peut faire accroître les revenus en permettant un meilleur ciblage, et du coup, un auditoire mieux circonscrit et donc plus facile à vendre. [page 26]

[18] Ces conclusions de fait seront utilisées dans l'explication de la nouvelle quantification que nous devons effectuer suite à l'ordonnance de la Cour.

IV. PREUVE ET POSITION DES PARTIES

[19] La SCGDV a appelé à la barre M. Rob Young (premier vice-président, planification et recherche, PHD Canada) pour fournir un témoignage concernant l'utilisation plus efficiente de la musique par les radiodiffuseurs. M. Young a comparé les données de 2001 et de 2006 de trois marchés (Toronto, Vancouver et Calgary) et conclu que le nombre de stations de radio capables de cibler efficacement un segment de population précis selon l'âge et le sexe a augmenté dans les trois cas, l'augmentation la plus sensible étant enregistrée sur le marché de Calgary (80 pour cent). M. Young a également affirmé que les recettes publicitaires des radiodiffuseurs ont augmenté de 30,77 pour cent de 2000 à 2005, comparativement à une augmentation de tout juste 15 pour cent pour l'ensemble des médias. Cela se traduit en une augmentation annuelle

moyenne des recettes publicitaires de 85,7 millions de dollars en excédent de l'augmentation des recettes publicitaires de tous les autres médias.

[20] Après avoir mentionné diverses raisons possibles pour l'augmentation plus rapide des recettes publicitaires de la radio, M. Young a estimé que 30 pour cent de cette augmentation peut être attribuable à une utilisation plus efficiente de la musique. Se fondant sur son estimation, M. Young a conclu que les radiodiffuseurs devraient verser 26 millions de dollars de plus (soit 30 pour cent de 85,7 millions de dollars) par an pour la musique, ce qui correspond à 2,2 pour cent de la moyenne des recettes publicitaires de la radio sur cinq ans. La SCGDV fait valoir que la moitié de cette augmentation devrait aller aux titulaires de droits et propose d'ajouter 1,1 point de pourcentage au taux pour compenser pour l'efficience accrue dans l'utilisation de la musique.

[21] La SCGDV a ensuite fait témoigner M. A. Scott Davidson (comptable agréé, expert en évaluation d'entreprise, et associé chez Cole & Partners). Celui-ci a calculé, pour les années 2000 à 2005, les ratios financiers historiques relatifs aux dépenses de programmation par rapport aux dépenses totales et aux recettes publicitaires totales. Lorsque ces résultats sont comparés aux taux des entreprises dont les modèles opérationnels sont semblables à ceux des stations de radio commerciales, M. Davidson note que les coûts des principaux intrants sont de l'ordre de 35 à 86 pour cent des dépenses d'exploitation et de 31 à 79 pour cent des recettes. Les ratios enregistrés dans le secteur canadien de la télévision sont de l'ordre de 72 à 74 pour cent des dépenses d'exploitation et de 31 à 79 pour cent des recettes.

[22] Se fondant sur cette comparaison, la SCGDV a soutenu que la sous-évaluation historique de la musique devrait être fixée à 20 pour cent. Le taux serait redressé de 10,6 pour cent pour tenir compte de l'augmentation de l'utilisation de la musique puis rajusté de nouveau en considération de son utilisation efficiente, soit de la moitié de l'augmentation de 2,2 points de pourcentage (ou 1,1 point de pourcentage), pour obtenir le taux final de la SOCAN de 5,3 pour cent.

[23] M. Stanley Liebowitz, professeur d'économie, University of Texas, a fourni pour la SOCAN une analyse économique de la sous-évaluation historique de la musique et des gains en efficience réalisés grâce à l'utilisation de la musique. Nous analysons sa preuve et ses hypothèses ailleurs dans cette décision.

[24] L'ACR a répondu aux nombreuses demandes et propositions de la Commission visant à obtenir plus de détails et d'éléments de preuve à l'appui de sa position à l'égard des tarifs appropriés. M. Steven Globerman, professeur de commerce international, Western Washington University, a fourni pour l'ACR une analyse économique et une alternative à l'approche économique du professeur Liebowitz. Nous analysons sa preuve et ses hypothèses ailleurs dans cette décision.

[25] L'ACR a également demandé à M. Michel Houle (consultant, industries culturelles et communications) d'analyser la sous-évaluation et l'utilisation efficiente de la musique. Selon ce

témoin, il n'est pas possible de mesurer directement l'impact de l'efficacité accrue de la musique sur les recettes des stations de radio : on ne peut que le déduire après avoir effectué l'examen de l'impact de l'ensemble des autres facteurs possibles. Après examen de la croissance des recettes publicitaires de tous les médias (y compris de la radio) entre 1998 et 2002, M. Houle a conclu qu'une petite partie seulement (environ 17 pour cent) des recettes des stations de radio pourrait potentiellement être attribuée à l'utilisation plus efficace de la musique.

[26] Il a également examiné la croissance du nombre de stations de radio et les regroupements dans le secteur. Selon lui, en raison de leur ampleur exceptionnelle et de leur rapidité (la plupart s'étant produits entre 1998 et 2002), ces regroupements expliquent en entier l'augmentation des recettes publicitaires. Le témoin estime donc que l'utilisation plus efficace de la musique n'a pas eu d'impact sur les recettes publicitaires. Par ailleurs, M. Houle est d'avis qu'aucun des formats personnalisés (y compris ceux qui impliquent de nommer une station « Bob » ou « Jack ») n'a eu d'effet sur l'augmentation des recettes de la période allant de 1998 à 2002, puisque ces modèles ont été élaborés après 2002.

[27] Quant à la sous-évaluation historique de la musique, le témoin a fait remarquer que, de 1996 à 2002, les redevances versées à la SOCAN ont augmenté plus rapidement que les dépenses totales de programmation. Ainsi, s'il y avait sous-évaluation avant 1996, elle devait s'être corrigée par elle-même depuis.

[28] M. Houle a conclu que le passage de la bande MA à la bande MF n'est pas attribuable à une augmentation de l'utilisation de musique, mais plutôt aux difficultés techniques associées au signal MA et à la baisse du nombre d'auditeurs des stations MA. Il a terminé son analyse en concluant que le redressement de 10 pour cent appliqué par la Commission pour tenir compte de la sous-évaluation historique de la musique devait être considérablement réduit.

[29] L'ACR a appelé à la barre des témoins M. Jeff Osborne (président de Ozworks Marketing Communications) pour commenter la preuve présentée par M. Young. Pendant de nombreuses années, M. Osborne a travaillé dans le même domaine que M. Young et fournit maintenant des conseils en marketing à des entreprises. Contrairement à M. Young, il a conclu que le moteur des ventes de publicité est l'indice de couverture brute. Selon lui, le ciblage précis de sous-groupes de la population n'est pas un facteur important dans la décision des annonceurs d'acheter du temps de radio.

[30] Enfin, l'ACR a invité un groupe de spécialistes de la radio (composé de MM. Pierre-Louis Smith, vice-président, politiques et agent en chef de la réglementation de l'ACR; J.J. Johnston, directeur général de Corus Entertainment; Alain Strati, vice-président des affaires commerciales et réglementaires chez Rogers Media) à expliquer le fonctionnement des stations de radio commerciales dans un marché réglementé. Le groupe a discuté des effets de la latitude accrue laissée aux radiodiffuseurs après la modification du cadre de réglementation ordonnée par le

Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), des effets de la politique relative à la propriété de licences multiples et des regroupements dans le secteur et des différences dans les politiques de réglementation du CRTC pour les stations de langue française.

V. PREUVE ÉCONOMIQUE

[31] Les parties ont adopté des démarches différentes pour arriver aux taux qu'elles proposent. La SOCAN et la SCGDV ont employé une démarche en trois étapes, quantifiant l'impact de chaque facteur identifié par la Commission et cumulant le tout pour obtenir un taux final. De son côté, l'ACR a proposé un cadre intégrant l'ensemble des facteurs en une seule et même analyse globale. Elle a également produit des éléments de preuve à l'appui de la valeur de deux des facteurs en cause.

A. LA SOCAN

[32] Le professeur Liebowitz a utilisé le taux de 3,2 pour cent comme base de calcul et appliqué une approche progressive semblable à celle qui est employée dans *Radio commerciale 2005*. Il a d'abord appliqué l'augmentation de 10,6 pour cent retenue par la Commission pour traduire le fait que la radio commerciale utilise maintenant plus de musique qu'en 1987. Il a ensuite augmenté ce taux de 27,4 pour cent pour tenir compte de la sous-évaluation historique du répertoire de la SOCAN. Enfin, il a ajouté 5,75 points de pourcentage au taux pour refléter le fait que la radio utilise aujourd'hui la musique de façon plus efficiente qu'en 1987.

[33] Le professeur Liebowitz s'est appuyé sur l'évolution des dépenses de programmation pour faire une estimation de la sous-évaluation historique de la musique. Selon lui, cette catégorie de coûts est la plus étroitement liée aux droits de communication puisqu'elle renvoie à des éléments créatifs. Le professeur a identifié deux périodes de croissance à peu près équivalente des recettes, à savoir 1972-1989 et 1993-2005, après quoi il a expliqué que, entre 1972 et 1989, les dépenses de programmation ont augmenté de 82,1 pour cent, alors que les recettes publicitaires n'augmentaient que de 54,7 pour cent. Les redevances de la SOCAN étant exprimées en pourcentage des recettes, le professeur Liebowitz en conclut qu'il y a un écart de 27,4 points de pourcentage entre l'augmentation des redevances de la SOCAN et celle des dépenses de programmation. Au cours des années 1970, le tarif est passé de 2,85 à 3,2 pour cent, soit une augmentation de 10,9 pour cent, laquelle, si elle est déduite des 27,4 pour cent, donnerait lieu à un écart « net » de 16,5 pour cent. Selon le professeur, le taux n'a pas augmenté pour compenser le fait que les paiements relatifs aux intrants créatifs croissaient plus rapidement que les recettes publicitaires et il a par conséquent conclu que le redressement de 27,4 pour cent est plus approprié.

[34] Le professeur Liebowitz s'est ensuite intéressé à la période allant de 1993 à 2005. Au cours de cette période, la tendance de l'augmentation relative des dépenses de programmation et des recettes est inversée par rapport à la période précédente. Selon le professeur, cela ne signifie pas

que la sous-évaluation de la musique s'en est trouvée réduite. C'est plutôt que, entre 1993 et 2005, la réglementation a été modifiée, faisant passer la demande d'intrants non musicaux à des intrants musicaux (par exemple, une réduction de la demande d'émissions à contenu verbal a donné lieu à un recours plus important à la musique). Le professeur est d'avis que, lorsque ce genre de transformation se produit, les dépenses de programmation à l'échelle du secteur sont une piètre approximation de la valeur de la musique. Il en conclut que l'intervalle entre 16,5 et 27,4 pour cent reste une estimation valable de la sous-évaluation historique de la musique.

[35] Enfin, le professeur Liebowitz a proposé un redressement pour tenir compte de l'utilisation plus efficace de la musique par les radiodiffuseurs. Il soutient que, si les stations de radio musicales peuvent se faire une image de marque et viser plus efficacement leurs auditoires, les recettes publicitaires devraient augmenter par rapport à la taille de l'auditoire, toutes choses étant égales par ailleurs. Comme les stations MF diffusent plus de musique que les stations MA, le professeur prétend qu'une comparaison des recettes publicitaires par auditeur permet de quantifier les gains en efficacité réalisés par les stations de radio MF.

[36] Selon lui, de 1987 à 2002, les stations MA ont mieux réussi à convertir leurs auditoires en recettes publicitaires que les stations MF. Cela a changé en 2003. En 1987, l'efficacité des stations MF à générer des recettes était de 65 pour cent de celle des stations MA. En 2003, cette proportion est passée à 101 pour cent. Le professeur Liebowitz soutient que la différence de 37 pour cent,¹⁰ qui représente l'augmentation relative des recettes publicitaires des stations MF, est attribuable à des gains en efficacité.

[37] Le professeur Liebowitz reconnaît que ces gains ne peuvent être entièrement attribuables à la musique et convient qu'une partie pourrait être causée par l'augmentation du nombre de stations MF par rapport aux stations MA. S'appuyant sur une analyse de régression, il estime que l'augmentation du nombre de stations MF est la cause de 7 pour cent des tarifs de publicité plus élevés de ces stations. Cela lui permet de conclure à un écart net de 30 pour cent entre les tarifs de publicité des stations MF et des stations MA.

[38] Enfin, compte tenu du fait que les recettes des stations MF représentent 77,5 pour cent des recettes du secteur, le professeur Liebowitz conclut que l'augmentation des recettes de l'ensemble du secteur attribuable à une utilisation plus efficace de la musique doit être de 23 pour cent.

[39] Le professeur Liebowitz fait ensuite valoir que l'un des résultats habituels pour les parties qui négocient une transaction importante est le partage en deux des bénéfices. En conséquence, une augmentation de 11,5 points de pourcentage devrait être accordée aux titulaires de droits. Si

¹⁰ Le chiffre réel est 36. Le professeur Liebowitz a peut-être obtenu le chiffre de 37 en arrondissant.

l'on divise ce pourcentage en parts égales entre la SOCAN et la SCGDV, on obtient une augmentation de 5,75 points de pourcentage du taux de la SOCAN pour tenir compte des gains en efficience réalisés par les radiodiffuseurs grâce à l'utilisation de musique.

[40] Les trois redressements proposés par le professeur Liebowitz donnent un taux situé entre 9,87 et 10,26 pour cent pour la SOCAN. Cependant, pendant son témoignage, le professeur Liebowitz a ajouté un autre facteur de redressement pour tenir compte de la possibilité de double comptabilisation entre l'augmentation des redevances versées à la SOCAN en raison de recettes plus élevées et la part plus élevée des recettes qu'il propose. Cela a donné lieu à une révision de l'impact de l'utilisation plus efficiente de la musique, qui est passé de 5,75 à 4,94 points de pourcentage, pour un taux final se situant entre 9,06 et 9,45 pour cent.

[41] En réponse à une question de la Commission, le professeur Liebowitz a déclaré que, si l'on commençait le calcul en 1987, l'estimation de la sous-évaluation historique serait de 7,93 pour cent (comparativement à un intervalle de 16,5 à 27,4 pour cent si la date de départ est 1972). Le taux final serait alors de 8,76 pour cent après ajout de l'impact de l'utilisation plus efficiente de la musique.

[42] Le professeur Globerman a critiqué la démarche du professeur Liebowitz à deux égards. Premièrement, concernant l'estimation de la sous-évaluation historique de la musique, l'hypothèse selon laquelle les paiements versés par les radiodiffuseurs au titre de la musique auraient augmenté au même rythme que les dépenses de programmation de 1972 à 1989 est sans fondement. Les différences entre l'offre et la demande donneraient lieu à des augmentations différentes des dépenses de musique et de programmation. Aucune explication satisfaisante n'a été fournie par le professeur Liebowitz pour justifier que les deux soient touchées de la même façon par l'évolution du marché. De plus, le professeur Liebowitz n'a pas présenté d'éléments de preuve fiables à l'appui de l'affirmation selon laquelle l'augmentation des dépenses de musique de 1993 à 2005 traduisait effectivement l'évolution de la demande de musique plutôt qu'un redressement pour toute sous-évaluation historique.

[43] Deuxièmement, concernant la question de l'utilisation efficiente de la musique, le professeur Liebowitz n'a pas produit d'éléments de preuve attestant l'émergence d'auditoires mieux ciblés pouvant servir à mesurer l'efficience accrue de l'utilisation de la musique. De l'avis du professeur Globerman, le professeur Liebowitz aurait dû se servir des recettes nettes et non des recettes brutes, car ces dernières ne rendent pas compte des coûts du ciblage de l'auditoire. Le professeur Globerman critique également le professeur Liebowitz de n'avoir pas tenu compte de variables autres que l'importance relative des stations MF, qui pourraient également expliquer l'augmentation des recettes publicitaires par auditoire.

B. LA SCGDV

[44] La SCGDV emploie une démarche semblable en trois étapes. Elle applique une augmentation de 20 pour cent au taux de base de 3,2 pour cent au titre de la sous-évaluation historique de la musique, en se fondant sur le rapport de M. Davidson. Elle applique ensuite l'augmentation de 10,6 pour cent, qui reflète l'utilisation plus grande de musique et, enfin, ajoute un redressement de 1,1 point de pourcentage au taux de base. Cette dernière correction s'appuie sur une estimation fournie par M. Young, selon qui la prime radio attribuable à l'utilisation plus efficiente de la musique représente 2,2 pour cent des recettes publicitaires. Selon la SCGDV, la moitié de ce montant devrait revenir aux titulaires de droits.

[45] L'application successive de ces redressements donne lieu, dans le cas de la SOCAN, à un taux de 5,3 pour cent. La SCGDV a rappelé qu'elle n'était pas d'accord avec la répartition des droits entre elle et la SOCAN faite par la Commission (moitié/moitié), mais elle l'« accepte » à contrecœur en l'espèce. Par conséquent, après avoir appliqué la correction relative au répertoire, elle propose qu'un tarif de 2,65 pour cent soit appliqué pour l'utilisation de son répertoire.

[46] Dans son argumentation finale, la SCGDV semble avoir modifié sa méthodologie et obtenu des taux plus élevés, en s'appuyant entre autres sur des éléments de preuve produits par la SOCAN. En partant du taux de 3,2 pour cent, elle applique le redressement de 10,6 pour cent au titre de l'utilisation plus élevée de musique, ce qui donne un taux redressé de 3,54 pour cent. Elle applique ensuite le redressement de 27,4 pour cent calculé par le professeur Liebowitz pour tenir compte de la sous-évaluation historique de la musique. Elle y ajoute 1,01 point de pourcentage (plutôt que 1,1 comme dans son énoncé de cause) pour tenir compte de l'utilisation plus efficiente de la musique. Elle obtient donc des taux de 5,52 pour cent pour la SOCAN et de 2,76 pour cent pour la SCGDV.

[47] Le redressement initial de 20 pour cent appliqué par la SCGDV au titre de la sous-évaluation historique de la musique s'appuie sur le rapport de M. Davidson. Comme nous l'avons souligné aux paragraphes 21 et 22, celui-ci compare les dépenses de programmation des stations de radio en proportion des dépenses et des revenus totaux aux dépenses liées aux intrants clés de secteurs comparables, également en proportion des dépenses et des revenus totaux.

[48] Le professeur Globerman reproche à M. Davidson d'avoir employé le concept d'« intrant clé », qu'il croit être sans signification économique. Selon lui, rien ne permet d'affirmer que des proportions semblables de recettes devraient être dépensées au titre de certains intrants clés dans des secteurs différents. Il est très possible qu'un intrant particulier soit absolument essentiel dans un processus de production tout en représentant une très faible proportion des coûts de production totaux.

[49] Nous sommes d'accord avec la critique du professeur Globerman voulant que le rapport de M. Davidson n'ait pas de solide fondement économique. De plus, la SCGDV semble invoquer le

rapport de M. Davidson pour retenir, de façon assez arbitraire, l'augmentation de 20 pour cent reflétant la sous-évaluation historique de la musique. Étant donné la décision de la Cour, cette approche arbitraire ne sera pas retenue pour justifier l'augmentation du tarif.

[50] Le deuxième redressement proposé par la SCGDV, au titre des gains en efficience dans l'utilisation de la musique, s'appuie sur un rapport de M. Young selon lequel la musique joue un rôle dans le rendement plus élevé des recettes publicitaires des stations de radio comparativement aux recettes publicitaires de tous les médias de masse. Se fondant sur son expérience et sa connaissance du secteur, M. Young est d'avis que 30 pour cent de l'augmentation du rendement peut être attribuable à une utilisation plus efficiente de la musique.

[51] L'ACR soutient principalement que l'intuition personnelle n'est pas un fondement très solide pour étayer une décision de la Commission. Elle estime également que M. Young a commis un certain nombre d'erreurs et fait des déclarations inexactes lorsqu'il évalue l'aptitude de la radio à cibler des auditoires précis et le rôle de la musique à cet égard. Nous sommes d'accord avec l'ACR. Nous partageons également l'avis de l'ACR selon lequel nous devrions, autant que possible, nous appuyer sur des données économiques solides plutôt que sur des éléments de preuve anecdotiques. La méthodologie proposée par la SCGDV, bien qu'elle vise précisément à répondre aux questions soulevées par la Commission, ne nous fournit pas de cadre cohérent et structuré pour déterminer le taux tarifaire. Nous ne pouvons donc que rejeter la méthodologie qu'elle propose.

C. L'ACR

[52] Plutôt que de se contenter de critiquer les positions de la SOCAN et de la SCGDV, l'ACR nous a proposé une démarche économique générale pour évaluer la valeur globale de la musique. Cette analyse économique a été présentée par le professeur Globerman. Par ailleurs, l'ACR a demandé à des témoins experts de traiter de certaines questions relatives à la sous-évaluation historique de la musique et à l'efficience accrue de l'utilisation de la musique. À cet égard, elle s'est appuyée sur des rapports produits par M. Houle et par Bohn & Associates Media Inc.

[53] Nous avons les mêmes réserves à l'égard de ces deux rapports qu'à l'égard de ceux de la SCGDV : ils ne fournissent que des données partielles et anecdotiques, ne proposent pas d'analyse exhaustive du secteur et ne permettent pas d'obtenir une évaluation suffisamment précise de l'importance et de l'impact de chacun des deux facteurs. Selon nous, s'ils présentent une utilité quelconque pour calculer le tarif, elle est marginale.

[54] L'autre réserve que nous exprimons à l'égard de la plupart des éléments de preuve de l'ACR est qu'ils cherchent à remettre en question des conclusions de fait énumérées au paragraphe 17 des présents motifs et qui sont incontestables. Nous n'avons pas réévalué ces conclusions.

[55] La démarche économique globale pour évaluer la musique est tout autre chose. Le professeur Globerman n'emploie pas la méthodologie en trois étapes; il a plutôt recours à une démarche permettant d'estimer la valeur globale de la musique pour les radiodiffuseurs. Il suppose que la valeur de la musique est égale au prix qui serait payé par les radiodiffuseurs pour obtenir de la musique dans un marché concurrentiel. Dans un tel marché, le prix aura tendance à correspondre aux recettes supplémentaires découlant de la musique ou à la valeur de la productivité marginale de la musique, lesquelles peuvent être calculées en multipliant la productivité moyenne de la musique par le prix payé par les annonceurs par heure d'écoute de musique.

[56] Les radiodiffuseurs ne sont toutefois pas en mesure d'augmenter leur utilisation marginale de musique et payer ce qu'il en coûte. Le tarif sous examen offre aux radiodiffuseurs une licence générale qui, une fois acquise, leur permet d'utiliser toute la musique qu'ils désirent. Strictement parlant, il est, de ce fait, impossible de procéder à une analyse de la productivité marginale. Cela étant, le professeur Globerman fait valoir¹¹ que la musique peut être comparée à un actif indivisible dont on peut ajuster le cadre de productivité marginale en tenant compte de la valeur du répertoire musical plutôt que de la valeur d'une chanson en particulier ou d'une minute de chanson. Selon cette approche, les recettes totales associées à la musique sont égales à la valeur du produit marginal de la musique (qui est aussi le prix de la musique pour le radiodiffuseur) multipliée par le nombre d'heures de diffusion de musique.

[57] Selon le professeur Globerman, la valeur de la musique pour le radiodiffuseur est le produit de trois variables principales : la productivité moyenne de la musique, les recettes nettes par heure d'écoute de musique et le nombre d'heures de diffusion de musique.

[58] La productivité moyenne de la musique est définie comme étant la proportion du nombre d'heures de diffusion de musique écoutée. Pour la calculer, on divise le nombre d'heures de musique écoutée par le nombre d'heures de diffusion de musique. Les recettes nettes par heure d'écoute de musique correspondent aux recettes nettes générées par la station pour une heure d'écoute de musique. Le professeur Globerman les calcule en prenant la différence entre le total des recettes par heure de radiodiffusion et le total des coûts (nets des redevances) par heure de diffusion de musique. Le nombre d'heures de diffusion de musique mesure le temps de diffusion de musique au cours d'une année. Le produit des trois variables est la valeur de la musique pour les radiodiffuseurs. Selon le professeur Globerman, cette mesure correspond au maximum que les radiodiffuseurs seraient disposés à payer pour utiliser de la musique. C'est ce qu'il appelle le prix de réserve.

¹¹ Voir aussi la [décision de la Commission du 16 mars 2007](#) homologuant le *Tarif CSI pour les services de musique en ligne, 2005-2007*, par. 46.

[59] Le professeur Globerman sélectionne ensuite une période pour laquelle il cherche à mesurer la sous-évaluation historique et l'efficacité accrue de l'utilisation de la musique. Après examen de certaines décisions de la Commission, il conclut que la sous-évaluation historique à laquelle renvoie la décision *Radio commerciale 2005* a commencé en 1997.

[60] À l'aide de valeurs indicielles ayant 1996 comme année de référence, le professeur Globerman calcule que la productivité moyenne de la musique a suivi une courbe plutôt descendante depuis 1996. De 1997 à 2005, la productivité moyenne est d'environ 7 pour cent inférieure à ce qu'elle était en 1996. Selon lui, au cours de cette période, les recettes nettes par heure d'écoute de musique seraient en moyenne d'environ 85 pour cent supérieures à ce qu'elles étaient en 1996. Le nombre d'heures de diffusion a augmenté en moyenne de 7 pour cent pendant la même période. Il s'ensuit que l'augmentation moyenne du prix de réserve de la musique serait, selon son estimation, d'environ 85 pour cent pour la période 1997-2005.

[61] Selon ce mode de calcul, l'évolution du prix de réserve doit être comparée à l'évolution des recettes totales des radiodiffuseurs. Comme le taux de la SOCAN est exprimé en pourcentage des recettes totales, les redevances payées par les radiodiffuseurs augmentent au même rythme que les recettes publicitaires. Donc, pour calculer le « taux tarifaire de réserve », le professeur Globerman soustrait de l'augmentation du prix de réserve l'augmentation des recettes des radiodiffuseurs. Puis il conclut que, si toute l'augmentation de la valeur de la musique pour les radiodiffuseurs devait être versée aux titulaires de droits, l'augmentation du taux tarifaire applicable à la période 1997-2005 devrait être de 37 pour cent. Cela équivaut à un taux de 4,4 pour cent, comparativement au taux antérieur de 3,2 pour cent.¹²

[62] Le professeur Globerman fait ensuite valoir que, dans un marché concurrentiel, le prix concurrentiel ne varierait pas autant que le prix de réserve puisque les titulaires de droits et les utilisateurs partageraient l'augmentation de la valeur de l'intrant. La part de l'augmentation de la valeur qui serait reflétée dans le prix de la musique (le « degré de transmission ») dépend de l'élasticité de l'offre sur le marché.

[63] Comme il est impossible de déterminer le degré réel de transmission qui se produirait dans un marché concurrentiel, le professeur Globerman identifie trois scénarios concernant l'effet d'une augmentation du prix de réserve sur le prix du marché, à savoir des degrés de transmission de 70, 50 ou 40 pour cent. Les pourcentages d'augmentation des taux dans ces différents cas sont respectivement de 29, 7 et 1 pour cent. Cela se traduit en taux de 4,1, 3,4 et 3,23 pour cent respectivement.¹³

¹² 37 pour cent de 3,2 pour cent + 3,2 pour cent = 4,4 pour cent.

¹³ 29 pour cent, 7 pour cent ou 1 pour cent de 3,2 pour cent + 3,2 pour cent = 4,1 pour cent, 3,4 pour cent ou 3,23 pour cent, respectivement.

[64] Avant l'audience, l'ACR a découvert certaines erreurs de calcul dans le premier rapport du professeur Globerman et elle a déposé un rapport corrigé. Après correction des erreurs, les pourcentages d'augmentation des taux correspondant aux trois scénarios proposés sont respectivement de 12, 2 et -3 pour cent.

[65] L'ACR estime que le résultat probable de l'analyse du professeur Globerman est que, dans un marché concurrentiel, les titulaires de droits sur la musique et les radiodiffuseurs partageraient également l'augmentation de la valeur de la musique. Si l'on retient l'hypothèse d'un degré de transmission de 50 pour cent, l'ACR propose d'appliquer une augmentation de 2 pour cent au taux de 3,2 pour cent pour tenir compte de tous les facteurs pris en compte dans la méthodologie du professeur Globerman et, par conséquent, de tous les facteurs examinés par la Commission dans *Radio commerciale 2005*. Comme une augmentation de 10,6 pour cent a déjà été appliquée pour tenir compte de l'augmentation de l'utilisation de musique, l'ACR conclut qu'il n'est ni nécessaire ni justifié d'augmenter à nouveau le tarif.

[66] Nous avons demandé au professeur Globerman de recalculer les résultats qu'il avait obtenus en utilisant 1987 et 1993 comme années de référence. Il n'a pu obtenir suffisamment de données pour remonter à 1987, mais il a fourni des calculs avec les années 1991 et 1993 comme années de référence. Lors de son témoignage, il s'est dit d'avis que l'on ne devrait pas employer 1993 comme année de référence parce qu'il s'agit d'une année atypique, étant la seule année où les recettes ont diminué. Il a préféré employer une moyenne des années 1991 à 1993 et a conclu qu'il n'est pas nécessaire, si l'on part de 1991 ou d'une moyenne de 1991 à 1993 et qu'on applique un degré de transmission de 50 pour cent, d'ajouter à l'augmentation de 10,6 pour cent déjà accordée par la Commission au titre de l'augmentation de l'utilisation de musique.

[67] Le professeur Liebowitz critique l'approche du professeur Globerman pour quatre raisons. Premièrement, il soutient que le professeur Globerman a employé une période inappropriée pour calculer l'augmentation moyenne applicable au taux de base de 3,2 pour cent. Selon lui, c'est la période de 2003 à 2005 et non de 1997 à 2005 qui devrait être retenue, parce qu'elle correspond de plus près à la période du tarif. Deuxièmement, il affirme que, contrairement à une conclusion de fait de la Commission, l'analyse du professeur Globerman suppose que les radiodiffuseurs utilisent moins de musique. Par conséquent, il faut procéder à une correction à la hausse.

[68] Troisièmement, le professeur Liebowitz fait remarquer qu'au lieu de se servir des recettes totales des stations de musique, comme il l'a fait pour les coûts, le professeur Globerman utilise les recettes totales de l'ensemble des stations. Le professeur Liebowitz n'est pas d'accord avec cette approche, qui sous-évalue considérablement les recettes nettes des stations de musique. Enfin, il estime qu'il est erroné de présumer qu'il y a un degré de transmission de 50 pour cent et que le chiffre réel doit être nettement plus favorable aux titulaires de droits.

[69] Partant du modèle du professeur Globerman avec les corrections qu'il propose, le professeur Liebowitz conclut que le tarif global devrait être de 19,04 pour cent. En supposant un degré de transmission de seulement 50 pour cent, il arrive tout de même à un taux de 9,69 pour cent.

VI. ANALYSE

[70] Nous sommes d'accord avec la critique du professeur Globerman à l'égard de l'approche employée par le professeur Liebowitz. La façon dont ce dernier a analysé la question de la sous-évaluation historique de la musique a été rejetée par la Commission en 1993. Pour les motifs énoncés dans cette décision, nous convenons qu'on ne peut pas supposer que la musique et les autres dépenses de programmation augmentent au même rythme, à moins qu'une analyse approfondie de l'offre et de la demande dans les divers marchés touchés ne le démontre. Ce genre d'analyse ne nous a pas été fourni en l'espèce. Plus important encore, les données antérieures attestent qu'un intrant de programmation augmente rarement de concert avec un autre, et encore moins avec les coûts de programmation dans leur ensemble.¹⁴

[71] Nous rejetons également l'analyse du professeur Liebowitz concernant l'utilisation plus efficiente de la musique. Il est vrai que les différences dans les recettes publicitaires des stations MF et MA traduisent en partie une utilisation plus efficiente de la musique, mais l'analyse du professeur Liebowitz est incomplète et ne peut, selon nous, être utilisée.

[72] De plus, à supposer que l'approche soit valable, le professeur Liebowitz ne l'a pas menée à son terme logique. Il a alloué tous les bénéfices à verser aux titulaires de droits à ceux qui détiennent le droit de communiquer et rien à ceux qui détiennent le droit de reproduire. Pourtant, à première vue, les gains en efficience des stations de radio découlent en partie de leur aptitude à reproduire les œuvres et enregistrements qu'elles diffusent.

[73] L'ACR fait valoir que, comme l'approche du professeur Globerman met l'accent sur la valeur de la musique comme un tout, il tient compte de tous les facteurs qui la déterminent, y compris la sous-évaluation historique de la musique ainsi que son utilisation accrue et plus efficiente, de façon à la fois simultanée et interreliée. La SOCAN estime que cette approche est contraire à l'ordonnance de la Commission qui énonce les questions à réexaminer, en ce sens qu'elle ne permet pas à l'ACR de fournir des réponses précises à chacune des questions posées par la Commission. Nous sommes, pour l'essentiel, d'accord avec les remarques de la SOCAN.

¹⁴ « [...] l'établissement d'un lien entre les redevances pour la musique et les autres coûts de programmation suppose qu'on tienne pour acquis que dans un marché libre, la part relative des intrants de production reste à peu près toujours la même. Le rapport déposé par le professeur Liebowitz contredit expressément cette hypothèse. Durant la période utilisée par le témoin pour ses calculs, les dépenses totales de programmation ont augmenté de 494 pour cent, mais le taux de croissance des divers intrants non réglementés a varié de 55 pour cent à 1112 pour cent. », 1993 R.C.D.A. 345, p. 352 (renvois omis).

[74] Nous estimons cependant que l'approche globale du professeur Globerman est utile, pertinente sur le plan économique, exhaustive et qu'elle tient compte de l'ensemble des facteurs énumérés par la Commission ainsi que de leurs interrelations. Par ailleurs, comme nous le soulignons au paragraphe 87, nous ne sommes pas convaincus que l'augmentation finale du taux serait très différente si nous devons examiner chacune des questions une par une comme la Commission l'a fait en 2005. Par conséquent, nous emploierons l'approche du professeur Globerman en la modifiant à certains égards pour obtenir le taux de redevance applicable.¹⁵

[75] La première modification a trait à l'année de référence. Le professeur Globerman a proposé divers scénarios ayant comme référence 1991, 1993, une moyenne de 1991 à 1993 et 1996, mais son analyse n'a pas remonté plus loin. Cela ne permet pas de rendre compte de la véritable situation. Dans *Radio commerciale 2005*, la Commission a exprimé des réserves claires au sujet d'une sous-évaluation du tarif remontant à 1987. En 1987, la Commission d'appel du droit d'auteur avait déclaré que le taux fixé en 1978 était toujours équitable. Renvoyant aux études sur l'utilisation de la musique, elle avait déclaré : « Quel que soit l'intérêt propre de ces études, et il n'est pas négligeable, la Commission n'a pas appris en quoi la situation actuelle était différente par rapport à celle des années précédentes [...]. »¹⁶ Plus loin, répondant à l'argument des sociétés de gestion selon lequel la musique avait plus de valeur parce c'est l'élément essentiel permettant aux radiodiffuseurs de se différencier, la Commission d'appel a conclu dans les termes suivants : « La Commission éprouve beaucoup de difficulté à accorder de l'importance à ces facteurs dans l'évaluation des répertoires des sociétés et dans la fixation des tarifs qui conviennent au type de licences émises par les sociétés aux stations de radio. »¹⁷ En 1993, la Commission du droit d'auteur a gardé le cap. En 2005, elle a justifié sa décision d'augmenter le taux de trois façons. Premièrement, la musique est sous-évaluée depuis un certain temps. Deuxièmement, la radio fait jouer plus de musique *qu'en 1987*. Troisièmement, la radio utilise la musique de façon plus efficiente *qu'en 1987*. La formation de 2005 a poursuivi en estimant que la « différenciation », à laquelle la formation de 1987 n'avait pas eu recours pour évaluer le taux, était effectivement un facteur pertinent. Il nous semble donc évident que l'année de référence doit être 1987 et non pas 1991, 1993 ou 1996.

[76] Le changement d'année de référence a plusieurs conséquences importantes. Premièrement, les données financières fournies par le professeur Globerman concernant les recettes et les dépenses des radiodiffuseurs provenaient du CRTC. Nous avons employé la base de données du

¹⁵ Nous faisons observer, pour justifier cette approche globale, que la Cour a estimé que la Commission « [...] n'est pas tenue de quantifier chacun des éléments qui justifient une augmentation; elle peut choisir simplement d'expliquer le raisonnement sur lequel est fondée sa quantification de l'augmentation globale du taux des redevances. », *ACR c. SOCAN*, *supra*, note 1, par. 19.

¹⁶ *Rapport final au Ministre de la Consommation et des Corporations pour l'année 1987*, (1987) 15 C.P.R. (3d) 129, 137 (Cop. Bd.) (en anglais seulement).

¹⁷ *Ibid.*

CRTC pour faire remonter ces données jusqu'à 1987. Nous avons notamment utilisé, pour le total des dépenses, la même définition que le professeur Globerman, soit la somme de toutes les dépenses d'exploitation, d'amortissement, d'intérêts et de redressements. Deuxièmement, il manque certaines données relatives au nombre d'heures d'écoute ou d'utilisation de la musique. Nous sommes donc contraints d'utiliser les données fournies par le professeur Globerman remontant à 1991 et de les faire remonter à 1987 par extrapolation. Cette technique statistique permet essentiellement de faire remonter la tendance révélée par les données existantes jusqu'aux années pour lesquelles on n'a pas d'information.

[77] Nous avons fait remonter deux variables par extrapolation jusqu'à 1987. La tendance du *nombre d'heures d'écoute* a été calculée à partir de toute la période allant de 1991 à 2005. La tendance de la *part du nombre d'heures d'écoute de formules musicales* a d'abord été calculée à partir de la même période. Cependant, le professeur Globerman a fait savoir, au cours de son témoignage, que la source de cette variable n'était pas la même de 1991 à 2000 et de 2002 à 2005. Par ailleurs, on n'a pas de chiffre pour 2001 : il a été calculé par interpolation. La série obtenue affiche une baisse drastique après 2000 (voir l'annexe B). En extrapolant les données à partir d'une tendance calculée pour la période allant de 1991 à 2005, la période 2002-2005 pourrait avoir une influence inappropriée sur les chiffres de 1987 à 1990. Nous avons donc examiné un autre scénario où seule la période 1991 à 2000 a servi à calculer la tendance. Les taux qui en résultent sont analysés plus loin.

[78] La deuxième modification nécessaire pour déterminer l'augmentation appropriée a trait à l'utilisation de musique. Pour calculer la part de la musique dans le temps d'antenne, le professeur Globerman a supposé que la part de la musique avait diminué, du moins entre 1998 et 2005. Cela aurait dû suffire en soi à le convaincre que 1996 ne pouvait pas être l'année de référence, puisque cela contredit la conclusion de la Commission en 2005 selon laquelle l'utilisation de musique avait augmenté. Ce fait ne peut être contesté. L'année de référence qu'il convient de retenir est 1987, et nous avons donc corrigé le modèle et imputé une augmentation uniforme de l'utilisation de musique entre 1987 et 2005.

[79] L'augmentation de l'utilisation de musique (la part de la musique dans le temps de programmation) semble n'avoir aucun effet sur la valeur de la musique en raison de la façon dont le modèle a été élaboré. Il en est ainsi parce que le nombre d'heures de diffusion de musique est multiplié par la productivité moyenne de la musique, laquelle est définie comme étant la proportion d'heures d'écoute par rapport au nombre d'heures de diffusion. Ce dernier nombre est lui-même calculé à l'aide des données sur l'utilisation de musique. Une augmentation de l'utilisation de musique donnera lieu à une diminution proportionnelle de la productivité moyenne, le produit des deux demeurant inchangé.

[80] En réalité, comme l'a reconnu le professeur Globerman,¹⁸ le lien entre l'utilisation de musique et sa valeur pour les radiodiffuseurs est plus complexe. Si rien d'autre ne change, toute augmentation de l'utilisation de musique donnera lieu à une augmentation de son prix en raison de la concurrence entre les radiodiffuseurs. En termes simples, plus la demande est grande, plus les prix augmentent. Mais l'augmentation de l'utilisation de musique pourrait donner lieu à bien d'autres changements qui auraient également un effet sur sa valeur et, par conséquent, sur le tarif. Par exemple, une augmentation de l'utilisation de musique pourrait modifier la productivité moyenne de la musique ou les prix que les annonceurs sont disposés à payer. L'impact global de ces changements sur la valeur de la musique reste incertain. Cela peut, ou non, soulever des questions pratiques. Nous estimons néanmoins que les données que nous utilisons reflètent l'accroissement de l'utilisation de musique depuis 1987 et que le modèle, tel qu'il est structuré, génère un tarif équitable.

[81] La troisième modification consiste à employer une période différente pour calculer la valeur du prix de réserve de la musique. Le professeur Globerman a employé une moyenne des années comprises dans la période observée. Pour les raisons exposées par le professeur Liebowitz, nous préférons n'employer que les années 2003 à 2005, qui font partie de la période tarifaire à l'étude.

[82] Quatrièmement, le professeur Globerman a employé dans son calcul l'ensemble des recettes des radiodiffuseurs, mais seulement les coûts des stations de musique pour calculer les recettes nettes. Le professeur Liebowitz a critiqué cette approche, faisant valoir qu'elle donnerait lieu à une grave sous-évaluation des recettes nettes. Nous sommes d'accord avec lui et nous emploierons les recettes et les coûts de toutes les stations de radio dans notre analyse. Nous sommes d'avis que cela permet d'obtenir une meilleure approximation des recettes nettes des stations de musique.

[83] Enfin, nous optons pour un degré de transmission de 35 pour cent, calculé comme suit. Nous supposons d'abord un degré de transmission générale de 50 pour cent, comme le propose l'ACR. Cela signifie que l'augmentation de la valeur de la musique sera partagée également entre les stations de radio et toutes les parties prenantes, notamment les titulaires de droits. Cependant, ces titulaires ne sont pas les seules parties prenantes. Dans une station de radio, il existe des dépenses liées à la musique autres que les redevances, par exemple le salaire du directeur musical, les frais de logiciels et de recherche, etc. Une étude réalisée pour l'audience initiale¹⁹ à laquelle renvoie le professeur Globerman, donne à penser que les redevances représentent près de 70 pour cent des dépenses en matière de musique. Cela signifie que seulement 70 pour cent de l'augmentation de la valeur de la musique attribuable aux parties

¹⁸ Pièce CAB-2, par. 33.

¹⁹ Pièce NRCC-7, page 35, tableau 14.

prenantes devraient aller aux titulaires de droits. C'est ce qui donne effectivement lieu à un degré de transmission de 35 pour cent.

[84] Les tableaux de l'annexe C indiquent les résultats des calculs que nous avons faits dans deux scénarios. Le tableau 1 indique les résultats obtenus en utilisant la période 1991-2000 pour calculer la tendance de la *part du nombre d'heures d'écoute de formules musicales*, tandis que le tableau 2 indique les résultats obtenus en utilisant la période 1991-2005.

[85] Les deux tableaux indiquent que, quel que soit le scénario, les recettes nettes par heure d'écoute de musique étaient en 2005 plus de six fois supérieures à celles de 1987 (quatrième colonne). Le nombre d'heures de diffusion de musique était en 2005 de 32 pour cent supérieur à ce qu'il était en 1987 (sixième colonne), mais cela était compensé par une productivité moyenne de la musique inférieure de l'ordre de 23 à 25 pour cent (cinquième colonne).²⁰ Il s'ensuit que le prix de réserve de la musique est, en 2005, plus de six fois supérieur à celui de 1987 (septième colonne). En moyenne, le prix de réserve pour 2003-2005 est, selon le scénario, de 5,4 et 5,6 fois supérieur à celui de 1987.

[86] Si l'on tient compte du fait que les recettes des radiodiffuseurs ont doublé depuis 1987, et de la part des bénéfices que nous allouons aux titulaires de droits (35 pour cent), nous obtenons les indices de taux indiqués à la huitième colonne. La moyenne de ces indices pour les années 2003 à 2005 est, selon le scénario, entre 134 et 137. Cela signifie que la valeur de la musique pour les titulaires de droits, et donc le taux, devrait être augmentée de 34 ou 37 pour cent comparativement à 1987. Si l'on applique ces augmentations au taux de 3,2 pour cent, on obtient un taux de l'ordre de 4,3 à 4,4 pour cent.

[87] Dans *Radio commerciale 2005*, la Commission a conclu que la sous-évaluation historique de la musique était de l'ordre de 10 à 15 pour cent, mais elle a préféré, par prudence, retenir l'augmentation de 10 pour cent. Elle a également conclu qu'une fourchette de 5 à 10 pour cent refléterait correctement l'augmentation correspondant aux gains d'efficience découlant de l'utilisation de la musique, et a retenu le chiffre intermédiaire de cet intervalle, soit 7,5 pour cent. Ce calcul a donné lieu à un taux effectif de 4,2 pour cent. Si la Commission avait retenu les chiffres supérieurs, elle aurait homologué un taux effectif de 4,5 pour cent.

[88] Nos conclusions se rapprochent donc nettement de celles qu'on retrouve dans *Radio commerciale 2005*. L'emploi du modèle du professeur Globerman justifierait d'augmenter le taux effectif à entre 4,3 et 4,4 pour cent. Selon nous, toutefois, il faut interpréter ces résultats

²⁰ La productivité de la musique est définie comme le nombre d'heures de musique radiodiffusée qui est écoutée. Il faut la distinguer de l'efficience de la musique, qui est définie comme l'aptitude de la musique à produire des recettes publicitaires. La première peut donc diminuer tandis que la seconde augmente. Il se peut qu'un moins grand nombre d'auditeurs, mais plus ciblés, écoutent de la musique radiodiffusée.

prudemment. La qualité d'un modèle dépend en grande partie de la qualité des données employées. Souvent, les résultats produits par des modèles comme celui-ci servent donc avant tout à détecter une tendance plutôt qu'à arriver à un chiffre précis (et ce, bien que le professeur Globerman se serve lui-même de données précises plutôt que de tendances). Ce qui ressort clairement est que le taux fixé en 2005 correspond à la tendance générale révélée par le modèle de Globerman et qu'il est tout aussi approprié maintenant qu'il l'était alors.

[89] Nous nous sommes livrés à un exercice de validation qui confirme l'à-propos de cette démarche prudente. Les données financières du CRTC sur les recettes et les dépenses des stations de radio commerciales sont régulièrement révisées, au fur et à mesure que le Conseil obtient des données nouvelles ou révisées. Nous avons appliqué le modèle Globerman modifié aux données les plus récentes du CRTC. Celles-ci indiquent des recettes très semblables, mais des dépenses légèrement supérieures. Compte tenu de ces nouvelles données, on peut constater, à la lecture du tableau 3 de l'annexe C, que le taux approprié devrait être augmenté de 32 pour cent pour passer à 4,2 pour cent.

VII. TAUX HOMOLOGUÉS

[90] Nous concluons que, comparativement à 1987, le taux de la SOCAN doit être augmenté de 32 pour cent. Comme le taux du tarif de 1987 avait été fixé à 3,2 pour cent, le redressement le fait passer à 4,2 pour cent.²¹

[91] Dans *Radio commerciale 2005*, la Commission a conclu que les stations dont les recettes publicitaires annuelles ne dépassent pas 1,25 million de dollars devraient continuer d'être assujetties à un taux de 3,2 pour cent. Pour les mêmes raisons, nous homologuons également ce taux pour les stations plus petites.

[92] La Commission avait également conclu que, pour éviter que les grandes stations profitent de mesures qui ne leur sont pas destinées, il fallait augmenter le taux applicable aux recettes de plus de 1,25 million de dollars. Elle a estimé qu'il fallait appliquer, à partir d'un taux effectif de 4,2 pour cent, une augmentation de 0,2 point de pourcentage pour obtenir un taux de 4,4 pour cent pour les recettes dépassant le seuil de 1,25 million de dollars. Nous appliquons le même raisonnement en l'espèce.

[93] Dans *Radio commerciale 2005*, la Commission a décidé de fixer le taux pour les stations utilisant peu de musique à 1,5 pour cent. Il s'agissait d'une augmentation inférieure à celle du taux principal, parce que des facteurs comme l'augmentation de l'utilisation de musique et l'efficacité accrue de son utilisation ne sont pas applicables aux stations utilisant peu de musique. L'augmentation du taux ne tenait compte que de la sous-évaluation historique de la

²¹ 32 pour cent de 3,2 pour cent + 3,2 pourcent = 4,224 pour cent.

musique. La méthodologie que nous employons en l'espèce ne permet pas de ventiler les facteurs de façon aussi détaillée, mais nous pensons qu'un taux de 1,5 pour cent reste équitable et représente adéquatement la valeur de la musique, une fois corrigée la sous-évaluation historique.

[94] Les taux de la SCGDV sont fixés de la même manière que dans *Radio commerciale 2005*. Le paragraphe 68.1(1) de la *Loi* fixe à 100 \$ par an le montant que les radiodiffuseurs doivent payer sur le premier 1,25 million de dollars de recettes publicitaires. Le taux que nous fixons pour le reste des recettes est de 2,1 pour cent, soit la moitié du taux effectif de la SOCAN. De même, le taux de la SCGDV applicable aux stations utilisant peu de musique est fixé à 0,75 pour cent.

VIII. TOTAL DES REDEVANCES

[95] Les taux que nous homologuons sont les mêmes que ceux homologués dans *Radio commerciale 2005*. Les redevances générées en 2005 par ce tarif sont donc évaluées à environ 48,5 millions de dollars pour la SOCAN et à 15,9 millions de dollars pour la SCGDV. Pour les motifs énoncés dans *Radio commerciale 2005*,²² nous concluons de nouveau que les radiodiffuseurs sont en mesure d'acquitter ce nouveau tarif.

IX. DISPOSITIONS TRANSITOIRES

[96] Le tarif que nous homologuons s'applique à compter du 1^{er} janvier 2003. Dans *Radio commerciale 2005*, la Commission permettait aux radiodiffuseurs d'étaler le versement des montants dus pour le passé suite à l'augmentation du tarif, sans intérêts, sur une période de deux ans. Quand la Cour d'appel fédérale a renvoyé l'affaire à la Commission, le tarif que *Radio commerciale 2005* avait homologué a cessé d'avoir effet. Le tarif provisoire que la Commission a homologué le 24 novembre 2006²³ accomplissait trois choses. Il maintenait les taux homologués dans *Radio commerciale 2005*. Il permettait aux sociétés de gestion de conserver les versements de rattrapage effectués jusque-là. Il mettait fin à ces versements jusqu'à l'homologation d'un nouveau tarif final. Puisque les taux que nous homologuons sont les mêmes qu'en 2005, il nous faut traiter à nouveau des versements de rattrapage qu'il reste à effectuer.

[97] Le procureur de l'ACR a proposé que les versements additionnels soient étalés sur deux ans. La SOCAN et la SCGDV ont dit de cette suggestion qu'elle n'était pas déraisonnable. Pour trois motifs, nous ne sommes pas d'accord. Premièrement, le tarif n'a pas d'effet sur les stations plus petites, qui continuent de payer au même taux qu'en 2002. Deuxièmement, le tarif que nous homologuons est le même que le tarif provisoire. Par conséquent, le rattrapage concerne,

²² *Supra*, note 2, page 38 (section E. Lacapacité de payer de l'industrie).

²³ [Décision de la Commission du 24 novembre 2006](#) homologuant le *Tarif provisoire SOCAN-SCGDV pour la radio commerciale, 2003-2007*.

exclusivement ou principalement, des sommes payables à l'égard des trois années se terminant en décembre 2005. Près de la moitié de ces montants ont déjà été payés. Ce qui reste est bien moindre que ce qu'il fallait payer à l'automne de 2005. Troisièmement, les exploitants de stations de radio sont des gens d'affaires prudents et avisés. Face à une situation comme celle qui nous intéresse, les gens d'affaires prudents mettent des réserves de côté. Nous sommes donc d'avis que les radiodiffuseurs sont plus qu'en mesure de s'acquitter tout de suite de ce qu'ils doivent. Cela dit, puisque les sociétés de gestion consentent à étaler le versement des redevances payables pour le passé, les stations auront un an pour s'acquitter de ces obligations.

Le secrétaire général,

A handwritten signature in black ink that reads "Claude Majeau". The signature is written in a cursive, flowing style.

Claude Majeau

ANNEXE A

Le 28 novembre 2006

ORDONNANCE DE LA COMMISSION

Le 19 octobre 2006, la Cour d'appel fédérale a renvoyé à la Commission le *Tarif SOCAN-SCGDV pour la radio commerciale, 2003-2007* afin qu'elle [TRADUCTION] « tranche de nouveau les questions à l'égard desquelles les motifs ont été jugés insuffisants. Sur ces questions de quantification, la Commission peut permettre aux parties de compléter le dossier existant par une preuve et de l'argumentation supplémentaires. » La décision de la Cour contient en outre d'autres directives sur la composition de la formation qui entendra l'affaire.

Conformément aux directives de la Cour, l'affaire se déroulera de la façon suivante.

Questions qui feront l'objet du réexamen

Seules les questions suivantes seront réexaminées :

(A) le montant de l'augmentation des taux du tarif de façon à tenir compte de l'importante sous-évaluation historique de la musique;

(B) le montant des efficiences réalisées grâce à l'utilisation de musique, la part de ces efficiences qui devrait être versée aux titulaires de droits sur la musique et le montant de l'augmentation des taux qui en résulte.

Aucune autre question traitée dans la décision de la Commission ne sera réexaminée.

Lorsqu'elles traiteront de la question A, les parties devront répondre aux questions suivantes :

(A.1) Comment la Commission devrait-elle déterminer l'augmentation des taux pour prendre en compte la sous-évaluation historique de la musique?

(A.2) Quel devrait être le montant de cette augmentation, compte tenu du fait que la formation précédente a affirmé que la sous-évaluation historique de la musique est « importante »?

Lorsqu'elles traiteront de la question B, les parties devront répondre aux questions suivantes :

(B.1) Comment la Commission devrait-elle mesurer l'accroissement d'efficiences que permet l'utilisation de musique?

(B.2) Comment la Commission devrait-elle déterminer la part de ces efficiences accrues devant être versée à la SOCAN et à la SCGDV?

(B.3) Comment la Commission devrait-elle fixer l'augmentation des taux qui en résulte?

Lorsqu'elles proposeront le montant d'une augmentation, les parties pourront donner une valeur précise ou une fourchette. Si elles donnent une valeur précise, elles devraient également préciser

la méthodologie ou le modèle d'évaluation dont devrait se servir la Commission pour établir un lien, par exemple, entre l'augmentation d'efficacités et cette valeur. Si elles présentent une fourchette, les parties devraient (i) préciser comment la Commission devrait choisir une valeur dans cette fourchette (en relevant, par exemple, les facteurs susceptibles de faire retenir une valeur plus ou moins élevée dans la fourchette), et (ii) proposer ce que devrait être cette valeur. En outre, les parties devraient indiquer quelle valeur dans la fourchette la Commission devrait retenir lorsqu'il n'existe aucun facteur susceptible d'influer sur le choix d'une valeur plus ou moins élevée dans la fourchette.

Processus

Il n'y aura pas d'échange de demandes de renseignements.

Les parties peuvent se fonder sur les éléments d'information dont disposait la Commission au moment de rendre la décision faisant l'objet d'un réexamen (le « dossier précédent »), sur de nouveaux témoignages d'experts et sur de l'argumentation écrite.

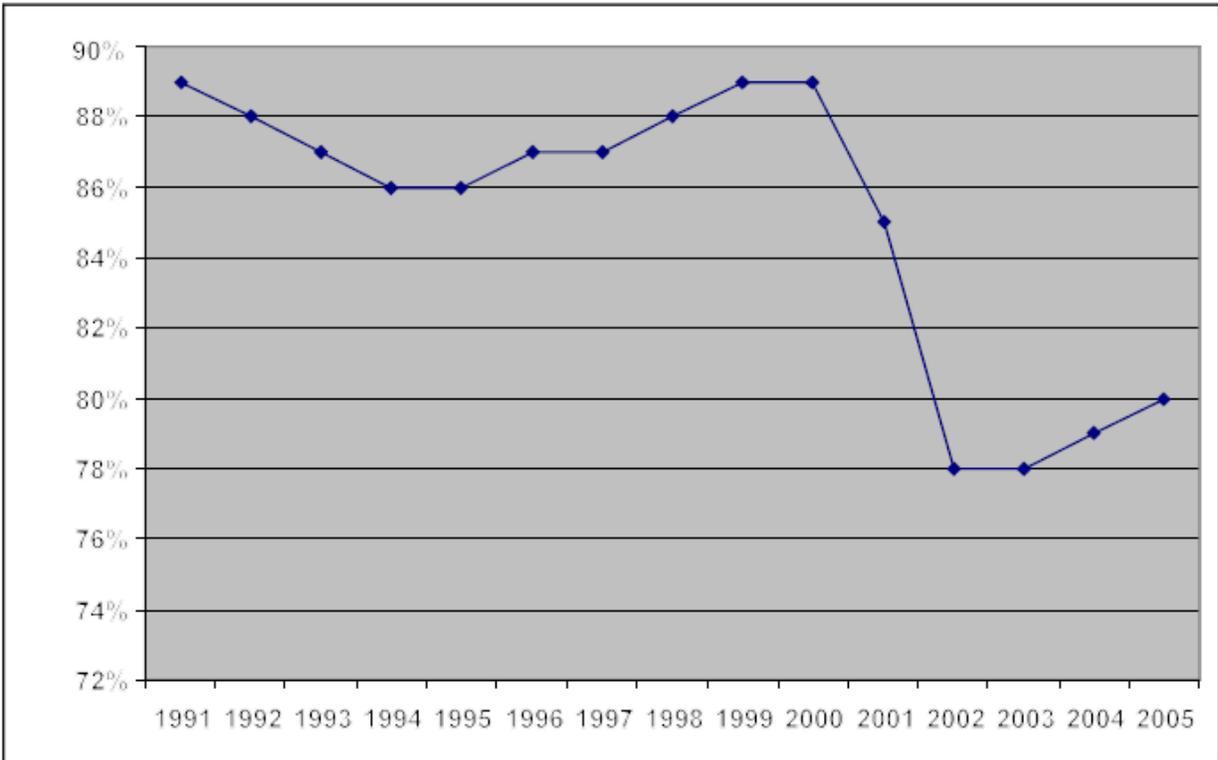
Les parties sont tenues de déposer les témoignages d'experts **au plus tard le lundi 9 avril 2007**. Elles doivent en même temps soumettre un énoncé définissant en détail comment, pourquoi et à combien la Commission devrait fixer les augmentations susmentionnées, à moins que les témoignages d'experts n'en fassent déjà mention. L'énoncé identifiera chaque segment (c'est-à-dire les numéros et les pages (ou paragraphes) des pièces justificatives) du dossier précédent sur lequel une partie compte se fonder, à défaut de quoi, cette dernière pourrait se voir refuser la possibilité de citer quelque segment de ce dossier que ce soit.

Les parties doivent déposer, **au plus tard le lundi 4 juin 2007**, les témoignages d'experts et leur argumentation en réponse aux éléments de preuve et à l'argumentation d'autres parties.

L'audience se tiendra en juin 2007, à une date qui sera déterminée ultérieurement.

Claude Majeau
Secrétaire général
Commission du droit d'auteur du Canada

APPENDIX B / ANNEXE B SHARE OF TOTAL HOURS TUNED TO MUSIC FORMATS PART DU NOMBRE D'HEURES D'ÉCOUTE DE FORMULES MUSICALES



**APPENDIX C / ANNEXE C
SUMMARY OF CALCULATIONS OF TARIFF 1.A RATE INCREASE
RÉSUMÉ DES CALCULS DE L'AUGMENTATION DU TAUX DU TARIF 1.A**

Table 1: Results using the 1991-2000 period to calculate the trend for the *Share of total hours tuned to music formats*

Tableau 1 : Calcul utilisant la période 1991-2000 pour la tendance de la *part du nombre d'heures de formules musicales*

Year/A année	Revenue s per Hour of Music Audienc e	Costs per Hour of Music Audience (Net of Royalties)	Net Revenues per Hour of Music Audience Recettes nettes par heure de musique	Net Revenues per Hour of Music Audience (Index, 1987=100) Recettes nettes par heure d'écoute de musique (indice, 1987=100)	Average Productivit y of Music (Index, 1987=100) Productivit é moyenne de la musique (indice, 1987=100)	Hours of Broadcast Music (Index, 1987=100) Nombre d'heures de diffusion de musique (indice, 1987=100)	Reservatio n Price of Music (Index, 1987=100) Prix de reserve de la musique (indice, 1987=100)	Tariff Rate (Index, 1987=100) Taux tarifaire (indice, 1987=100)
-----------------	--	--	---	---	---	---	---	--

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1987	1.40	1.31	0.09	100	100	100	100	100
1988	1.53	1.43	0.10	110	97	103	110	95
1989	1.61	1.52	0.09	101	95	107	103	87
1990	1.62	1.62	0.01	9	95	107	9	58
1991	1.56	1.63	-0.07	-74	95	109	-76	34
1992	1.56	1.60	-0.04	-40	95	109	-41	44
1993	1.45	1.51	-0.06	-62	98	109	-66	38
1994	1.43	1.44	-0.01	-14	100	110	-15	52
1995	1.47	1.43	0.04	45	99	110	49	70
1996	1.58	1.52	0.06	64	99	108	68	72
1997	1.68	1.54	0.14	155	99	109	167	94
1998	1.70	1.51	0.20	213	105	111	247	106
1999	1.79	1.57	0.21	233	104	112	270	108
2000	1.92	1.65	0.27	295	99	114	334	117
2001	2.01	1.76	0.25	271	90	120	294	104
2002	2.04	1.67	0.37	402	82	124	405	124
2003	2.25	1.77	0.47	514	79	125	508	134
2004	2.28	1.80	0.47	515	78	130	524	133
2005	2.51	1.92	0.58	635	77	132	646	144
2003-2005 average							559	137

Table 2: Results using the 1991-2005 period to calculate the trend for the *Share of total hours tuned to music formats*

Tableau 2 : Calcul utilisant la période 1991-2005 pour la tendance de la *part du nombre d'heures d'écoute de formules musicales*

Year/ Année	Revenue s per Hour of Music Audience	Costs per Hour of Music (Net of Royalties)	Net Revenues per Hour of Music Audience	Net Revenues per Hour of Music Audience	Average Productivity of Music (Index, 1987=100)	Hours of Broadcast Music (Index, 1987=100)	Reservatio n Price of Music (Index, 1987=100)	Tariff Rate (Index, 1987=100)
	Recettes par heure d'écoute de musique	Coûts par heure d'écoute de musique (nets de redevances)	Recettes nettes par heure d'écoute de musique	Recettes nettes par heure d'écoute de musique	Productivité moyenne de la musique (indice, 1987=100)	Nombre d'heures de diffusion de musique (indice, 1987=100)	Prix de réserve de la musique (indice, 1987=100)	Taux tarifaire (indice, 1987=100)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1987	1.40	1.31	0.09	100	100	100	100	100
1988	1.53	1.43	0.10	110	97	103	110	94
1989	1.61	1.52	0.09	101	93	107	101	86
1990	1.62	1.62	0.01	9	93	107	9	58
1991	1.56	1.63	-0.07	-74	91	109	-73	35
1992	1.56	1.60	-0.04	-40	92	109	-40	45
1993	1.45	1.51	-0.06	-62	94	109	-64	39
1994	1.43	1.44	-0.01	-14	96	110	-15	52
1995	1.47	1.43	0.04	45	96	110	48	69
1996	1.58	1.52	0.06	64	96	108	66	72
1997	1.68	1.54	0.14	155	96	109	161	92
1998	1.70	1.51	0.20	213	101	111	239	104
1999	1.79	1.57	0.21	233	100	112	261	106
2000	1.92	1.65	0.27	295	96	114	323	115
2001	2.01	1.76	0.25	271	87	120	284	101
2002	2.04	1.67	0.37	402	79	124	391	121
2003	2.25	1.77	0.47	514	76	125	491	131
2004	2.28	1.80	0.47	515	75	130	506	130
2005	2.51	1.92	0.58	635	75	132	624	140
2003- 2005 average mean							540	134

Table 3: Results using the 1991-2005 period to calculate the trend for the *Share of total hours tuned to music formats*, and the CRTC's revisions for revenues and expenses

Tableau 3 : Calcul utilisant la période 1991-2005 pour la tendance de la *part du nombre d'heures d'écoute de formules musicales* et les données révisées du CRTC pour les recettes et les dépenses

Year/ Année	Revenue s per Hour of Music Audience	Costs per Hour of Music (Net of Royalties)	Net Revenues per Hour of Music Audience	Net Revenues per Hour of Music Audience	Average Productivity of Music (Index, 1987=100)	Hours of Broadcast Music (Index, 1987=100)	Reservatio n Price of Music (Index, 1987=100)	Tariff Rate (Index, 1987=100)
	Recettes par heure d'écoute de musique	Coûts par heure d'écoute de musique redevances	Recettes nettes par heure de musique	Recettes nettes par heure d'écoute de musique	Productivité moyenne de la musique (indice, 1987=100)	Nombre d'heures de diffusion de musique (indice, 1987=100)	Prix de réserve de la musique (indice, 1987=100)	Taux tarifaire (indice, 1987=100)

)							
	(indice, 1987=100)							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1987	1.40	1.31	0.09	100	100	100	100	100
1988	1.53	1.43	0.10	110	97	103	110	94
1989	1.61	1.52	0.09	101	93	107	101	86
1990	1.62	1.62	0.01	9	93	107	9	58
1991	1.56	1.63	-0.06	-70	91	109	-69	36
1992	1.56	1.60	-0.03	-35	92	109	-35	46
1993	1.45	1.50	-0.05	-57	94	109	-58	40
1994	1.43	1.44	-0.01	-10	96	110	-10	54
1995	1.47	1.43	0.04	48	96	110	51	70
1996	1.58	1.51	0.06	70	96	108	72	74
1997	1.68	1.54	0.15	159	96	109	165	93
1998	1.70	1.51	0.19	211	101	111	238	104
1999	1.79	1.57	0.22	237	100	112	266	107
2000	1.93	1.66	0.27	296	96	114	324	115
2001	2.01	1.75	0.25	276	87	120	289	103
2002	2.04	1.67	0.37	401	79	124	391	121
2003	2.25	1.77	0.47	513	76	125	490	131
2004	2.28	1.82	0.46	503	75	130	494	128
2005	2.51	1.95	0.57	617	75	132	606	136
2003- 2005 avera ge moyen ne							530	132