

Copyright Board
Canada



Commission du droit d'auteur
Canada

**Collective Administration of Performing
Rights and of Communication Rights**

**Gestion collective du droit d'exécution et de
communication**

Copyright Act, section 68(3)

Loi sur le droit d'auteur, article 68(3)

Files: Public Performance of Musical Works
2003-2007 and Public Performance of Sound
Recordings 2003-2007

Dossiers : Exécution publique d'œuvres
musicales 2003-2007 et Exécution publique
d'enregistrements sonores 2003-2007

STATEMENT OF ROYALTIES TO BE
COLLECTED BY SOCAN AND NRCC IN
RESPECT OF COMMERCIAL RADIO FOR THE
YEARS 2003 TO 2007

TARIF DES REDEVANCES À PERCEVOIR PAR
LA SOCAN ET LA SCGDV À L'ÉGARD DE LA
RADIO COMMERCIALE POUR LES ANNÉES
2003 À 2007

[RE-DETERMINATION]

[RÉEXAMEN]

DECISION OF THE BOARD

DÉCISION DE LA COMMISSION

Reasons delivered by:

Motifs exprimés par :

Mr. Justice William J. Vancise
Mr. Stephen J. Callary
Mrs. Francine Bertrand-Venne

M. le juge William J. Vancise
M. Stephen J. Callary
M^e Francine Bertrand-Venne

Date of Decision

Date de la décision

February 22, 2008

Le 22 février 2008

Ottawa, February 22, 2008

Ottawa, le 22 février 2008

Files: Public Performance of Musical Works 2003-2007 and Public Performance of Sound Recordings 2003-2007

Dossiers : Exécution publique d'œuvres musicales 2003-2007 et Exécution publique d'enregistrements sonores 2003-2007

Public Performance of Music

Exécution publique de la musique

Reasons for the decision certifying the tariffs in respect of commercial radio for the years 2003 to 2007 (Re-determination)

Motifs de la décision homologuant les tarifs à l'égard de la radio commerciale pour les années 2003 à 2007 (Réexamen)

A. Introduction

A. Introduction

[1] This case is rather unique. The Federal Court of Appeal in a unanimous decision¹ found, after noting that the Board was subject to review only on the grounds of patent unreasonableness, that the Board's reasons delivered in its decision of October 14, 2005,² respecting the quantification of the royalty increase warranted intervention by reason that the Board failed to adequately explain that quantification. The matter was remitted to the Board to "re-determine the issues in respect of which the reasons have been found to be inadequate":³ the historical undervaluation of music and the greater efficiencies achieved by the industry through its use of music.

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

[2] A panel, consisting of two members who did not participate in the original decision and the Vice-Chairman, was constituted to rehear the issue of the quantification of the tariff in accordance with the Court's order. For the reasons set out below, we come to the same conclusions as in the Board's decision of October 2005.

[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.

B. Historical Review

B. Historique

[3] The Society of Composers, Authors and Music Publishers of Canada (SOCAN) and the Neighbouring Rights Collective of Canada (NRCC) each filed proposed tariffs for the use of their repertoire by commercial radio stations

[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*

for the years 2003-2007 pursuant to section 67.1(1) of the *Copyright Act*.⁴

[4] The history of the relevant tariffs is fully described in *Commercial Radio 2005*.⁵ Suffice it to say that most stations have paid 3.2 per cent of their advertising revenues for the right to communicate musical works since 1978, while stations using protected musical works less than 20 per cent of their broadcast time have paid at a rate of 1.4 per cent since 1991. These rates had not changed until the October 2005 decision.

[5] Since 1997, the communication by telecommunication of an eligible, published sound recording entitles both the maker of the sound recording and the performer to an equitable remuneration. In 1999, the Board set the tariff based on a one to one ratio between rights of authors of musical works and performers and makers. The rate was set at 1.44 per cent to reflect NRCC's repertoire with a low-use rate of 0.63 per cent and a monthly fee of \$100 for all talk radio stations. Pursuant to subparagraph 68.1(1)(a)(i) of the *Act*, all stations are entitled to a preferential rate of \$100 per year on their first \$1.25 million of advertising revenues.

[6] On October 14, 2005, the Board certified for SOCAN a tariff of 3.2 per cent on the first \$1.25 million of advertising revenues and 4.4 per cent on the excess. The rate for low-use stations was set at 1.5 per cent. The Board reaffirmed that NRCC's rate would be the same as for SOCAN, before being adjusted for the relative importance of the eligible repertoire. In 2005, that adjustment was equal to 50 per cent. Therefore the certified tariff was 2.1 per cent on advertising revenues of more than \$1.25 million and 0.75 per cent for low-use stations.

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 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] The Canadian Association of Broadcasters (CAB) applied for judicial review to set aside the Board's decision for two reasons: (1) the failure of the Board to consider an objection by the CAB to the proposed tariffs, and (2) inadequacies in the Board's reasons.

[8] The Court dismissed the first ground, which it characterized as a failure to consider the cumulative royalty burden, finding that it was not persuaded that the Board erred in law by failing to consider a relevant factor which it was statutorily bound to consider.

[9] Prior to the hearing for judicial review "CAB abandoned its challenge to the sufficiency of the evidence to support the Board's finding that radio stations are now able to make more efficient use of music to attract particular audiences. But it argued that the Board's reasons do not provide an adequate explanation of its conclusion that this factor warranted an increase in the tariff of between 5 and 10 %, and its decision to select the mid point, 7.5 %."⁶

[10] During the hearing before the Court, the CAB "conced[ed] that the Board's finding that the existing rate had historically undervalued music to a radio station's revenues [was] rationally supported by the evidence, and [did] not challenge it."⁷ It only challenged the quantification of the amount of the underestimation of the value of music, contending that there is nothing in the record to explain that quantification.

[11] The Court was therefore left with a single issue: the adequacy of reasons. That is, did the Board's reasons provide an adequate explanation of its conclusions that (a) the more

[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

efficient use of music warranted an increase of between 5 and 10 per cent and its decision to select the mid-point, and (b) the historical undervaluation of music warranted an increase of between 10 and 15 per cent.

[12] The Court recognized the Board was faced with a failure by the CAB to put in evidence the relevant rates of return earned by radio stations which made a significant use of music and those that did not. It recognized as well that the parties have a responsibility to produce relevant evidence. It seems to us odd that a party can fail to provide any relevant evidence on this substantive issue and then claim on the basis of procedural fairness that the Board's reasons are inadequate. The Board is not an inquisitorial tribunal. The parties have the responsibility to provide us with the necessary information to establish a tariff. Indeed, we asked for further economic information on the central issue during this re-determination.

[13] In the end, the Court found that: "The inadequacies of the Board's reasons respecting the quantifications of the royalty increases attributable to both the historical undervaluation of music, and the greater efficiencies achieved by the industry through its use of music, in my opinion warrant the intervention of the Court."⁸ As a result, it set aside the decision and remitted it to us to re-determine "the issues in respect of which the reasons have been found to be inadequate."⁹

C. Re-determination

[14] Following receipt of the Court's decision, the Board advised the parties in an Order of November 28, 2006 (see Appendix A) that:

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 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

C. 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 :

The only issues that will be the subject of the re-determination are:

(A) the amount by which the tariff rates should be increased to account for the important historical undervaluation of music; and

(B) the amount of the efficiencies achieved through the use of music, the share of these efficiencies that should go to those who hold rights in music and the amount by which the tariff rates should be increased as a result.

There will be no re-determination of any other issue addressed in the Board's decision.

[15] In the same Order, the Board also set out in detail how the parties would present their evidence.

[16] The CAB asked the Board to clarify whether it could present new facts or whether it was limited to the record as it existed. The parties were advised on January 12, 2007 that "parties can supply any evidence that is required to establish the facts needed to document, support or apply an expert's proposed methodology, and only such evidence."

[17] To further clarify how the issues identified in the Order of November 28, 2006 would be dealt with at the hearing, the Board set out, in a notice of June 18, 2007, the facts that are not in dispute and that form the factual matrix for the reconsideration. These are [references in brackets are to the relevant pages of the 2005 decision]:

- Music is worth more than the Board previously thought. [page 19]

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. »

[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]

- SOCAN's repertoire has been historically undervalued. [page 19]
- Royalties represent too small a percentage of programming expenses. [page 19]
- Through their submissions before other agencies, radio stations have demonstrated repeatedly that they value music more than what they have been willing to concede before this Board. [page 20]
- By requesting to "flip" from the AM to the FM band or to broadcast less spoken word, stations demonstrated that music is worth more to them than what is currently paid for it. [page 20]
- Radio generally now uses music more efficiently than in 1987, in part due to an increased use of music, generating more revenues. [page 25]
- Using more music has allowed stations to reduce the use of spoken word content, for financial and operational reasons. This simple substitution results in higher profits. [page 25]
- Part of radio's ability to better target consumers by station format is attributable to music. [page 25]
- Music is now used and emphasized much more in radio programming than it was in 1987. [page 25]
- Music is used in branding. Branding can increase revenues by allowing for better focus and therefore, a more targeted, more saleable audience. [page 26]
- 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] These are findings of fact which will be used in explaining the new quantification we are required to perform as a result of the Court's order.

D. Evidence and Position of the Parties

[19] NRCC called Mr. Rob Young (Senior Vice-President, Planning and Research, PHD Canada) to give evidence concerning the more efficient use of music by radio broadcasters. Mr. Young compared the 2001 and 2006 data in three markets (Toronto, Vancouver and Calgary) and concluded that the number of radio stations who are able to effectively target a specific population by age and sex has increased in all three, with the largest increase found in the Calgary market (80 per cent). Mr. Young also testified that advertising revenues of radio broadcasters increased by 30.77 per cent between 2000 and 2005, compared to an overall media increase of just 15 per cent. This translates into a yearly average increase in advertising revenues of \$85.7 million over the increase in advertising revenues of all other media.

[20] After identifying a number of possible reasons for the faster growth of radio advertising revenues, Mr. Young estimated that 30 per cent of that growth can be attributed to the more efficient use of music. Based on this estimate, Mr. Young stated that radio broadcasters should pay an additional \$26 million (30 per cent of \$85.7 million) per year for music, which corresponds to 2.2 per cent of radio five-year average revenues. NRCC argues that half of this increase should go to the rights owners and proposes an additional 1.1 percentage point to the rate to compensate for the increased efficiency in the use of music.

[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.

D. 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] NRCC then called Mr. A. Scott Davidson (Chartered Accountant, Chartered Business Valuator, and Partner of Cole & Partners) who calculated historical financial ratios for the years 2000 to 2005 with respect to programming expenses as a proportion of both total expenses and total advertising revenues. When these calculations were compared to rates for companies whose business models are similar to commercial radio stations, Mr. Davidson found that key input costs ranged from 35 to 86 per cent of operating expenses and 31 to 79 per cent of revenues. Ratios in the Canadian television industry ranged from 72 to 74 per cent for operating expenses and 31 to 79 per cent of revenues.

[22] Based on this comparison, NRCC contended that the historical undervaluation of music should be set at 20 per cent. The rate would be adjusted by 10.6 per cent to account for the increased musical use and further adjusted for the efficient use of music, that is, one half of the 2.2 percentage points increase (or 1.1 percentage point) to arrive at a final SOCAN rate of 5.3 per cent.

[23] SOCAN called Mr. Stanley Liebowitz, Professor of Economics, University of Texas, to provide an economic analysis of the historical undervaluation of music and the efficiencies achieved through the use of music. We examine his evidence and theories later on in this decision.

[24] The CAB responded to the Board's many requests and suggestions that it provide more detailed information and evidence to support its position on the appropriate tariffs. It called Mr. Steven Globerman, Professor of International Business, Western Washington University, to provide an economic analysis and to offer an alternative to the economic position advanced by Professor Liebowitz. We examine

[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 efficacité 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

his evidence and theories at greater length later on in this decision.

[25] The CAB also commissioned Mr. Michel Houle (Consultant, Cultural Industry and Communications) to analyze the undervaluation and the efficient use of music. In Mr. Houle's opinion, the impact of the increased efficiency of music on the revenues of radio stations cannot be measured directly, but can only be inferred after the impact of all other possible factors have been considered. After examining the growth in advertising revenues of all media (including radio) between 1998 and 2002, Mr. Houle concludes that only a small share (about 17 per cent) of the radio stations revenues could potentially be attributed to the more efficient use of music.

[26] He also examined the growth in the total number of radio stations, as well as the industry consolidation. He concluded that the latter, because of its exceptional importance as well as its concentration in time (most consolidation activity took place between 1998 and 2002), entirely explains the increase in advertising revenues. He thus found no impact of increased music efficiency on advertising revenues. In addition, in Mr. Houle's opinion, none of the personalized formats (i.e., those involving naming stations "Bob" or "Jack") had any impact on the increased revenues in the 1998 to 2002 timeframe because they were all developed after 2002.

[27] On the historical undervaluation of music, he noted that between 1996 and 2002, royalties paid to SOCAN increased more than total programming expenses. Thus, if undervaluing existed prior to 1996 it must have corrected itself by then.

[28] Mr. Houle concluded that the flip from AM to FM was not based on the increased use of

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'efficience 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 efficiente 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 efficiente 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

music. Instead, the move was due to technical difficulties with the AM signal and the decrease in the number of listeners to AM stations. He concluded his assessment by finding that the 10 per cent adjustment the Board applied to take into account the historical undervaluation of music should be significantly reduced.

[29] The CAB called Mr. Jeff Osborne (President of Ozworks Marketing Communications) to comment on Mr. Young's report and evidence. For many years, Mr. Osborne was in the same business as Mr. Young and now advises companies on marketing. Contrary to Mr. Young, Mr. Osborne concluded that the driving factor of advertising sales was gross rating points. In his opinion, narrow targeting of sub-groups of the population was not an important factor in the advertisers' decision to buy radio ads.

[30] Lastly, the CAB called a radio panel (consisting of Messrs. Pierre-Louis Smith, Vice-President, Policy and Chief Regulatory Officer, CAB; J.J. Johnston, General Manager, Corus Entertainment; Alain Strati, Vice-President, Business and Regulatory Affairs, Rogers Media) to explain the operation of commercial radio stations in a regulated market. The panel discussed the effects of increased flexibility afforded to radio broadcasters following changes in the regulatory framework mandated by the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC), the effects of the multiple licence ownership policy and industry consolidation and the differences in the CRTC regulatory policies for French language stations.

E. Economic Evidence

[31] The parties used different approaches to arrive at their rate proposals. SOCAN and

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.

E. Preuve économique

[31] Les parties ont adopté des démarches différentes pour arriver aux taux qu'elles

NRCC used a three-step approach, where the impact of each factor the Board identified is quantified and cumulated to obtain a final rate. The CAB, for its part, presented a framework that seeks to incorporate all of these factors within a single, global analysis. The CAB also submitted evidence in support of the value of two of the individual factors within the global framework.

SOCAN

[32] Professor Liebowitz uses the 3.2 per cent rate as the starting point and applies an incremental approach similar to that used in *Commercial Radio 2005*. First, he applies the increase of 10.6 per cent used by the Board to reflect the fact that commercial radio now uses more music than in 1987. He then increases the rate by 27.4 per cent to account for the historical undervaluation of SOCAN's repertoire. Finally, he adds 5.75 percentage points to the rate to reflect the fact that radio now uses music more efficiently than in 1987.

[33] Professor Liebowitz examines the evolution of program expenses over time to calculate his estimate of the historical undervaluation of music. He claims this category of costs is most closely related to communication rights since it represents creative elements. Professor Liebowitz identifies two periods for which revenue growth was almost the same, 1972-1989 and 1993-2005 and then notes that between 1972 and 1989, program expenses increased by 82.1 per cent while advertising revenues only increased by 54.7 per cent. SOCAN royalties are expressed as a percentage of revenues, therefore Professor Liebowitz concludes that there is a gap of 27.4 percentage points between the growth of SOCAN royalties and that of program expenses. During the 1970s, the tariff increased from 2.85 to 3.2 per cent, an increase of 10.9 per cent, which, if deducted from the 27.4 per cent, would result in a "net" gap of 16.5 per cent. In

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.

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

Professor Liebowitz's opinion, the reason for the increase in the rate was not to make up for the fact that payments for creative input were outpacing advertising revenues and therefore concludes that the adjustment of 27.4 per cent is more appropriate.

[34] Professor Liebowitz then examines the period between 1993 and 2005. During that period, the growth pattern of program expenses and revenues is reversed compared to the previous period. Professor Liebowitz argues this does not mean the undervaluation of music was reduced as a result. Instead, between 1993 and 2005, there were regulatory changes that shifted demand from non-music inputs to music inputs (for instance, a reduction in the spoken word requirement led to more music being used). In his opinion, when these shifts occur, industry-wide program expenses are a poor proxy for the value of music. He concludes that the 16.5 per cent to 27.4 per cent interval remains an appropriate estimate of the historical undervaluation of music.

[35] Finally, Professor Liebowitz proposes an adjustment for the more efficient use of music by radio broadcasters. He argues that if music-based stations can brand themselves and target their audience more effectively, advertising revenues should increase relative to the size of the audience, everything else being equal. Because FM stations play more music than AM stations, Professor Liebowitz claims that a comparison of advertising revenues per audience person allows him to quantify the benefits of these efficiencies for FM radio stations.

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 efficiente 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] According to him, from 1987 to 2002, AM radio broadcasters converted audiences into advertising revenues better than FM radio broadcasters. This changed in 2003. In 1987, the efficacy of FM stations to generate revenues represented 65 per cent of that of AM stations. In 2003, this proportion was 101 per cent. Professor Liebowitz contends the difference of 37 per cent,¹⁰ which represents the relative increase in advertising revenues of FM stations, is due to enhanced efficiencies.

[37] Professor Liebowitz acknowledges that these efficiencies cannot all be attributed to music, and agrees that part of it could be caused by the increasing size of FM stations relative to AM stations. Professor Liebowitz used regression analysis to estimate that the increased size of FM stations accounts for 7 per cent of the higher FM advertising rates. This leads to a net difference of 30 per cent between FM and AM stations' advertising rates.

[38] Finally, after taking into account that FM stations revenues account for 77.5 per cent of the industry, Professor Liebowitz finds that the increase in radio revenues for the entire industry due to the more efficient use of music should be 23 per cent.

[39] Professor Liebowitz then argues that a common outcome for the parties when negotiating an important transaction is to split the benefits in half. This implies that 11.5 percentage points should be attributed to the rights owners. If one divides this equally between SOCAN and NRCC, this results in an increase of 5.75 percentage points in the SOCAN rate to account for higher efficiencies achieved by radio broadcasters through the use of music.

[40] The three adjustments proposed by Professor Liebowitz result in a rate between

[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 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 efficacité réalisés par les radiodiffuseurs grâce à l'utilisation de musique.

[40] Les trois redressements proposés par le professeur Liebowitz donnent un taux situé

9.87 and 10.26 per cent for SOCAN. During his testimony however, Professor Liebowitz further adjusted these rates to account for the possibility of double counting between the increase in the royalties paid to SOCAN as a result of higher revenues, and the higher share of revenues that he proposes. This resulted in a revision of the impact of the more efficient use of music from 5.75 to 4.94 percentage points, and a final rate between 9.06 and 9.45 per cent.

[41] In response to a question from the Board, Professor Liebowitz estimated that if the calculation commenced in 1987, the historical undervaluation would be 7.93 per cent (compared to an interval from 16.5 to 27.4 per cent if the start date was 1972). The final rate would then be 8.76 per cent once one adds the impact of the more efficient use of music.

[42] Professor Globerman criticized Professor Liebowitz's approach on two grounds. First, with respect to estimating the historical undervaluation of music, the assumption that payments made by the broadcasters for music would grow at a similar rate as program expenses for the period 1972 to 1989 is unfounded. The differences in supply and demand conditions would lead to growth differences in music and program expenses. No satisfactory explanation was provided by Professor Liebowitz as to why the two would be precisely affected in the same way by market conditions. In addition, Professor Liebowitz did not present any reliable evidence to support the claim that the growth in music expenses in the period 1993-2005 was a true reflection of changes in demand for music, rather than a correction for any past undervaluation.

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] Second, with respect to the issue of the efficient use of music, Professor Liebowitz failed to provide evidence to document the emergence of better targeted audiences, which he used as the measure of the more efficient use of music. In Professor Globerman's opinion, Professor Liebowitz should have used net revenues rather than gross revenues, because the latter fail to account for the costs involved in attempting to target a particular audience. Professor Globerman also criticizes Professor Liebowitz for failing to consider variables other than the relative size of FM broadcasters that could also explain the higher advertising revenues per audience.

NRCC

[44] NRCC uses a similar three-step approach and applies an increase of 20 per cent to the base rate of 3.2 per cent. This first step increase is meant to reflect the amount of historical undervaluation of music based on Mr. Davidson's report. NRCC then applies the 10.6 per cent increase to reflect the higher use of music, and finally applies a further correction of 1.1 percentage point to the base rate. This last correction is based on an estimate provided by Mr. Young that the radio premium attributable to the higher efficiencies in the use of music is 2.2 per cent of advertising revenues. NRCC claims that half of this amount should go to the rights owners.

[45] The successive application of these adjustments results in a SOCAN rate of 5.3 per cent. Although NRCC once again reiterates its disagreement with the respective apportionment of SOCAN and NRCC rights made by the Board (equal value), it "accepts" reluctantly to use it in this instance. Hence, after applying the repertoire correction, NRCC proposes that a tariff of 2.65 per cent applies to the use of its repertoire.

[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.

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] In its final argument, NRCC appears to have changed its methodology and arrived at higher rates, partly relying on SOCAN's evidence. Starting from the 3.2 per cent rate, it first applied the correction of 10.6 per cent for higher music use, resulting in an adjusted rate of 3.54 per cent. It then applied the 27.4 per cent adjustment calculated by Professor Liebowitz to account for the historical undervaluation of music. It further added 1.01 percentage point (as opposed to 1.1 in its statement of case) to account for the more efficient use of music, resulting in a SOCAN rate of 5.52 per cent and a NRCC rate of 2.76 per cent.

[47] NRCC's initial correction of 20 per cent for the historical undervaluation of music is based on the report of Mr. Davidson. As noted above in paragraphs 21 and 22, his report compares programming expenses of radio stations as a proportion of total expenses and revenues with expenses on key inputs of comparable industries, also as a proportion of total expenses and revenues.

[48] Professor Globerman criticized Mr. Davidson for using the concept of "key input", a concept that he argues is economically meaningless. In his opinion, there is no basis to assert that similar proportions of revenues should be spent on specific key inputs in different industries. It is quite possible for a particular input in a production process to be absolutely essential, yet constitute a very small proportion of the total production costs.

[49] We agree with Professor Globerman's criticism that Mr. Davidson's report is not well-grounded in economics. In addition, NRCC appears to use Mr. Davidson's report to select,

[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

on a somewhat arbitrary basis, the 20 per cent increase in the rate to reflect historical undervaluation. Given the decision of the Court, this arbitrary approach is not one we will use to provide a justification for a rate increase.

[50] The second adjustment proposed by NRCC, for the increased efficiency in the use of music, is based on a report prepared by Mr. Young that states that music plays a role in the higher performance of radio advertising revenues compared to all mass media advertising revenues. Based on his experience and knowledge of the industry, Mr. Young estimates that 30 per cent of that higher performance can be attributed to the more efficient use of music.

[51] The CAB mainly argues that one person's sense of something is not a very good basis on which to rest a Board decision. It also claims that Mr. Young makes a number of mistakes and misstatements in evaluating the ability of radio to target specific audiences and the role of music in this ability to target. We agree with the CAB. We also agree with the CAB that we should rely as much as possible on sound economically based reports rather than anecdotal evidence. The methodology proposed by NRCC, although it attempts to specifically address the issues defined by the Board, does not provide a coherent and well-structured framework that we can rely on to determine the tariff rate. Thus, we can only reject NRCC's proposed methodology.

CAB

[52] The CAB provided us with a broad economic approach to assess the global value of music, rather than simply criticizing SOCAN's

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 efficacité 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 efficace 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.

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

and NRCC's proposals. This economic analysis was presented by Professor Globerman. In addition, the CAB called expert evidence to address specific issues dealing with the historical undervaluation of music and the increased efficiency in the use of music. In this respect, it relied on reports authored by Mr. Houle and by Bohn & Associates Media Inc.

[53] We have the same concerns with these two reports as with the NRCC's reports. They provide only partial, anecdotal information, do not offer a comprehensive analysis of the industry, and do not permit a precise enough evaluation of the importance and impact of each of the two factors. In our opinion, they are of little use, if any, in the determination of the tariff.

[54] Another concern we have with most of the CAB's evidence is that it sought to challenge findings of fact which are set out in paragraph 17 of these reasons and which were not open to debate. We did not re-visit those findings.

[55] The broader economic approach to the valuation of music is quite another matter. Professor Globerman does not use the three-step methodology but rather uses an approach that estimates the overall value of music for radio broadcasters. He assumes that the value of music is equal to the price that would be paid by radio broadcasters for music in a competitive market. In such a market, this price will tend to correspond to the incremental revenue derived from the music, or the value of marginal productivity of music. This in turn can be measured by multiplying the average productivity of music by the price paid by advertisers per hour of music audience.

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'efficacité 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] However, radio broadcasters are not in a position where they can increase their use of music at the margin and pay accordingly. The tariff under examination provides radio broadcasters with a blanket licence that, once acquired, allows them to use any amount of music. Strictly speaking, this makes the marginal productivity analysis impossible. To account for this, Professor Globerman argues¹¹ that music can be compared to an indivisible asset where the marginal productivity framework can be adjusted by focusing on the value of the music repertoire as opposed to the value of an individual song or a minute of song. In this approach, the total revenue associated with music is equal to the value of the marginal product of music (which is also the price of music for the broadcaster) multiplied by the total hours of music broadcast.

[57] Professor Globerman contends that the value of music to the broadcaster is the product of three main variables: the average productivity of music, the net revenue per hour of music audience and the hours of music broadcast.

[58] The average productivity of music is defined as the proportion of total number of hours of music broadcast that is listened to. It is calculated as the ratio of total music listening hours over the total hours of music broadcast. The net revenue per hour of music audience corresponds to the amount of net revenues an hour of listening to the music of a station generates. Professor Globerman calculates this as the difference between total revenues per hour of broadcast and total costs (net of royalties) per hour of music broadcast. The hours of music broadcast measures the total amount of time music is broadcast in a year. The product of the three variables results in the value of music to the broadcasters. According to Professor Globerman, this measurement of the value of music corresponds to the maximum amount that broadcasters would be ready to pay

[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

for the use of music. He defines this as the reservation price.

[59] Professor Globerman then selects a time period over which to measure both the historical undervaluation and the increased efficiency of music. Examining a number of the Board's decisions, he concluded that the historical undervaluation referred to by the Board in *Commercial Radio 2005* began in 1997.

[60] Using index values with 1996 as the reference year, Professor Globerman calculates that the average productivity of music has followed a somewhat declining path since 1996. Over the period 1997-2005, the average productivity of music is about 7 per cent lower than what it was in 1996. The net revenues per hour of music audience are estimated by Professor Globerman to be about 85 per cent higher on average over the period 1997-2005 relative to 1996. The total number of broadcast hours has increased on average by 7 per cent over the same period. The result is that the average increase in the reservation price of music estimated by Professor Globerman is about 85 per cent for the period 1997-2005.

[61] Using this methodology, the change in the reservation price must be compared with the change in total revenues of radio broadcasters. Since the SOCAN rate is expressed as a percentage of total revenues, royalties paid by radio broadcasters increase at the same pace as advertising revenues. Thus, to calculate the "reservation tariff rate", Professor Globerman deducts from the increase in the reservation price the increase in radio broadcasters' revenues. He then concludes that if all of the increase in the value of music for radio broadcasters were to be transferred to rights owners, the increase needed in the tariff rate for the period 1997-2005 would be 37 per cent. This

radiodiffuseurs seraient disposés à payer pour utiliser de la musique. C'est ce qu'il appelle le prix de réserve.

[59] Le professeur Globerman sélectionne ensuite une période pour laquelle il cherche à mesurer la sous-évaluation historique et l'efficience 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

is equivalent to a rate of 4.4 per cent relative to the previous 3.2 per cent rate.¹²

[62] Professor Globerman then argues that in a competitive market, the competitive price would not vary as much as the reservation price since both rights owners and users would share the increase in the value of the input. The share of the increase in value that would be reflected in the price of music (the “pass-through”) depends on the elasticity of supply in the market.

[63] Because it is impossible to identify the actual degree of pass-through that would occur in a competitive market, Professor Globerman identifies three scenarios about the impact of an increase in the reservation price on the market price. The scenarios examined have pass-throughs of 70, 50 and 40 per cent. The percentage increases in the rate arising from these different hypotheses are 29, 7 and 1 per cent, respectively. This translates into tariff rates of 4.1, 3.4 and 3.23 per cent respectively.¹³

[64] Prior to the hearing, the CAB discovered certain calculation errors in Professor Globerman’s initial report and filed a revised report. After correcting for the errors, the revised report concludes that the percentage increases in the rate arising from the three pass-through hypotheses are respectively 12, 2 and –3 per cent.

[65] The CAB argues that the probable result based on Professor Globerman’s report is that in a competitive market, music rights owners and radio broadcasters would share equally the increase in the value of music. If one uses a 50 per cent pass-through, the CAB proposes that a 2 per cent increase be applied to the rate of 3.2 per cent to account for all factors included in Professor Globerman’s methodology and thus, all of the factors considered by the Board in *Commercial Radio 2005*. Because an increase of 10.6 per cent has already been applied to

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

[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

account for the increase in music use, the CAB concludes that no further increase in the tariff is needed or justified.

[66] We requested that Professor Globerman recalculate the results he obtained by using both 1987 and 1993 as the base year. He could not get sufficient data to go back as far as 1987 but did provide calculations using 1991 and 1993 as base years. He opined during his testimony that 1993 should not be used as a base year since it is an anomalous year, being the only year where revenues declined. Instead he used an average of 1991-1993. He concluded that starting with either 1991, or a 1991-1993 average, and applying a pass-through of 50 per cent, no additional rate increase is required over the 10.6 per cent increase already awarded by the Board for higher music use.

[67] Professor Liebowitz criticizes Professor Globerman's approach for four reasons. First, he argues that Professor Globerman used an inappropriate time period to calculate the average increase that should be applied to the base rate of 3.2 per cent. Professor Liebowitz argues that 2003-2005, not 1997-2005, should be used, by reason that it more closely corresponds to the time period of the tariff. Second, he suggests that Professor Globerman's analysis is premised on a decrease in the use of music by radio broadcasters, contrary to the Board's finding. Hence, an upward correction must be made.

[68] Third, Professor Liebowitz notes that rather than using total revenues for music stations, as was done for total costs, Professor Globerman uses total revenues of all stations. Professor Liebowitz disagrees with this approach, which

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.

significantly underestimates the net revenues of music stations. Finally, Professor Liebowitz argues that it is wrong to assume a 50 per cent pass-through, and that the real number would be much higher in favour of rights owners.

[69] Using the Globerman model with the corrections he proposes, Professor Liebowitz concludes that the overall tariff should be 19.04 per cent. Assuming a pass-through of only 50 per cent, he still arrives at a rate of 9.69 per cent.

F. Analysis

[70] We agree with Professor Globerman's criticism of Professor Liebowitz's approach. The approach used by Professor Liebowitz on the question of historical undervaluation was rejected by the Board in 1993. For the reasons set out in that decision, we agree that music and other programming expenses cannot be assumed to grow at the same rate in the absence of a thorough analysis of supply and demand conditions affecting the various markets demonstrating that that is the case. Such an analysis has not been provided here. More importantly, past evidence has shown that individual programming inputs rarely grow in lockstep with one another, let alone with overall programming expenses.¹⁴

[71] We also reject Professor Liebowitz's analysis with respect to the more efficient use of music. We agree that differences in advertising revenues between FM and AM stations are partly a reflection of a more efficient use of music. However, the analysis provided by Professor Liebowitz is incomplete and in our opinion, cannot be relied upon.

[72] Moreover, assuming that the approach is a sound one, Professor Liebowitz stopped short of

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.

F. 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

bringing it to its logical conclusion. He assigned all of the benefits to be paid to copyright holders to those who own the right to communicate and none to those who own the right to reproduce. Yet, *prima facie*, the efficiencies radio stations derive from the use of music are due in part to their ability to reproduce the works and recordings they use.

[73] The CAB argues that because the approach used by Professor Globerman focuses on the broad issue of the value of music, it encompasses all of the factors affecting it. This approach addresses the historical undervaluation of music, the increased efficiency in the use of music, as well as the increase in music use in a simultaneous, interrelated fashion. SOCAN argues that this approach is contrary to the Board's order setting the issues to be re-determined in that it does not allow the CAB to provide specific answers to each of the questions posed by the Board. We essentially agree with SOCAN's comments.

[74] However, we find that Professor Globerman's global approach is useful, economically relevant, comprehensive, and takes into account all the factors identified by the Board, as well as their interrelationships. In addition, as will be seen in paragraph 87, we are not convinced that the final rate increase would be very much different if we were to examine each of the issues independently as the Board did in 2005. Therefore, we will use Professor Globerman's approach with several modifications to determine the appropriate royalty rate.¹⁵

[75] The first modification is to change the base year on which to apply the methodology. Professor Globerman provided alternative scenarios which included base years of 1991, 1993, a 1991-1993 average and 1996, but did not provide analysis going back further. This does not reflect the actual situation. In

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 efficacité 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.

[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 devions 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*

Commercial Radio 2005, the Board clearly expressed doubts about the undervaluation of the tariff going back to 1987. In 1987, the Copyright Appeal Board stated that the rate set in 1978 remained fair. Referring to the music use studies, the Appeal Board said: “Whatever the intrinsic interest of these studies, and it is not negligible, the Board failed to discover how the current situation differs from that of preceding years [...]”¹⁶ Later in the decision, responding to the collective societies’ argument that music had greater value because it was the essential thing that allowed differentiation between broadcasters, the Appeal Board concluded that: “It is not readily apparent to the Board just what these factors have to do with assessing the societies’ repertoires and establishing the appropriate tariffs for the types of licences issued to the radio stations by the societies.”¹⁷ In 1993, the Copyright Board stayed the course. In 2005, the Board articulated its decision to increase the rate around three factors. First, music has been undervalued for some time. Second, radio now uses more music than it did *in 1987*. Third, radio uses music more efficiently than it did *in 1987*. The 2005 panel went on to find that “differentiation”, which the 1987 panel had not used to assess the rate, was indeed relevant. Thus, it seems obvious to us that the appropriate base year is 1987, not 1991, 1993 or 1996.

[76] The change in the base year has a number of important implications. First, the financial data provided by Professor Globerman in respect of revenues and expenses of radio broadcasters came from the CRTC. We used the CRTC database to extend this data to 1987. In particular, for total expenses, we used the same definition as Professor Globerman, which consists of the sum of the total operating expenses, depreciation, interest and adjustments. Second, some of the data relating to hours of

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 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

listening to, or using music, are missing. We are therefore forced to use data provided by Professor Globerman that starts in 1991 and to extend it back to 1987 by extrapolation. This statistical technique essentially extends the trend that can be observed in the existing data to years for which the data is unavailable.

[77] Two variables were extended to 1987 using extrapolation. For *Total hours spent listening*, the trend was calculated using the entire 1991-2005 period. For the *Share of total hours tuned to music formats*, the trend was first calculated using the entire period 1991-2005. However, Professor Globerman indicated during his testimony that the source for this variable was not the same between 1991-2000 and 2002-2005. In addition, the 2001 number did not exist and was created by interpolation. The resulting series displays a dramatic fall after 2000, as shown in Appendix B. Extrapolating the data by using a trend calculated over the full 1991-2005 period could result in the 2002-2005 period having an inappropriate influence on the 1987-1990 numbers. We thus examined an alternative scenario where only the 1991-2000 period was used to calculate the trend. The resulting rates are discussed later.

[78] The second modification to determine the appropriate tariff increase relates to music use. In his calculation of the share of music in total broadcast hours, Professor Globerman assumed that the share of music in programming time was decreasing, at least between 1998 and 2005. This in and of itself ought to have convinced him that 1996 could not be the appropriate base year, since it is contrary to the Board's 2005 finding that music use has increased. This fact cannot be disputed. The appropriate base year is 1987, and as result, we have adjusted the model

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

and provided for a uniform increase in music use between 1987 and 2005.

[79] The increase in music use (music as a proportion of programming time) appears to have no impact on the value of music because of the specific way the model has been constructed. This is because the number of hours of music broadcast is multiplied by the average productivity of music, which is measured as the ratio of listening hours to broadcasting hours. Broadcasting hours in turn are calculated using music use. An increase in music use will lead to a proportionate decrease in average productivity, leaving the product of the two unchanged.

[80] In reality, as Professor Globerman recognized,¹⁸ the link between music use and the value of music to the broadcasters is more complex. When nothing else changes, an increase in music use will lead to higher prices for music, because of the competitive process between broadcasters. Simply put, higher demand leads to higher prices. But the increase in music use could lead to many other changes that would also impact the value of music, and hence the tariff. For instance, an increase in the use of music could lead to a change in the average productivity of music, or in the price that advertisers are willing to pay. The overall impact of these changes on the value of music remains undetermined. This may or may not raise practical issues. We remain convinced however that the data we use reflect the increase in music use since 1987 and that the model, as structured, yields a fair tariff.

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] The third modification consists of using a different time period to calculate the value of the reservation price of music. Professor Globerman used an average of all years included in the period under study. For the reasons given by Professor Liebowitz, we prefer to use only the years 2003 to 2005, that are part of the tariff period under review.

[82] Fourth, Professor Globerman used all revenues of radio broadcasters in his calculations, but only the costs of music stations to calculate net revenues. Professor Liebowitz criticized the approach arguing that this would lead to a serious underestimation of net revenues. We agree with him and will use both revenues and costs of all radio stations in our analysis. In our opinion, this leads to a better approximation of net revenues of music stations.

[83] Finally, we find a pass-through of 35 per cent in the following manner. First, we assume a general pass-through of 50 per cent as the CAB does. This implies that the increased value of music will be shared equally between radio stations and all music stakeholders, including rights owners. However, rights owners are not the only music stakeholders. Within a radio station, there are music-related expenses other than royalties, such as music director, software, research, etc. A study prepared for the initial hearing¹⁹ to which Professor Globerman refers, suggests that royalties constitute almost 70 per cent of the total music-related expenditures. This means that only 70 per cent of the increased value of music attributable to music stakeholders should go to the rights owners. This effectively leads to a pass-through of 35 per cent.

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

[84] The tables in Appendix C show the results of the calculations we made using two scenarios. Table 1 shows the results using the 1991-2000 period to calculate the trend for the *Share of total hours tuned to music formats* whereas Table 2 shows the results using the 1991-2005 period.

[85] The two tables indicate that regardless of the scenario examined, net revenues per hour of music audience in 2005 were more than six times higher than in 1987 (column 4). Broadcast music hours were 32 per cent higher in 2005 than in 1987 (column 6), but this was offset by a 23 to 25 per cent lower average productivity of music (column 5).²⁰ The result is that the reservation price of music is more than six times higher in 2005 than it was in 1987 (column 7). On average, the reservation price for 2003-2005 is between 5.4 and 5.6 times higher than in 1987, depending on the scenario.

[86] If we take into account that broadcasters' revenues doubled since 1987, as well as the share of the benefits that we allocate to the rights owners (35 per cent), we obtain the tariff rate indexes shown in column 8. The average of these indexes for the years 2003 to 2005 is between 134 and 137, depending on the scenario. This means that the value of music for the rights owners, that is the tariff rate, should be increased by either 34 or 37 per cent relative to its 1987 value. Applying these increases to the 3.2 per cent rate, a rate of between 4.3 and 4.4 per cent is obtained.

[87] In *Commercial Radio 2005*, the Board found that the amount of historical undervaluation of music fell in an interval between 10 and 15 per cent, but chose to be careful in its approach and used 10 per cent as the appropriate rate increase. The Board also found that a range between 5 and 10 per cent would adequately reflect the rate increase

[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

necessary to reflect the increased efficiencies arising from the use of music, and used the mid-point of this interval, 7.5 per cent. This approach led to an effective rate of 4.2 per cent. Had the Board chosen to use the upper end of the intervals, it would have certified an effective rate of 4.5 per cent.

[88] Our conclusions, then, are very similar to those that were reached in *Commercial Radio 2005*. Applying Professor Globerman's model would justify increasing the effective rate to between 4.3 and 4.4 per cent. In our opinion, however, we should interpret these results cautiously. The quality of a model depends in large part on the quality of the data it uses. The results that models such as this one generate are thus often more indicative of a general trend as opposed to a very specific number (though Professor Globerman himself used specific data points instead of trends). What is clear is that the rate established in 2005 is consistent with the general trend generated by the Globerman model, and is as appropriate now as it was then.

[89] A validation exercise that we performed confirms the appropriateness of this careful approach. The CRTC financial data on revenues and expenses of commercial radio stations are regularly revised, as the Commission receives additional or revised information. We applied the revised Globerman model using the most up-to-date CRTC data. These data show very similar revenues, but slightly higher expenses. As can be seen from Table 3 in Appendix C, the result is that, using these revised data, the appropriate effective rate should increase by 32 per cent, to 4.2 per cent.

G. Rates Certified

[90] We conclude that, relative to 1987, the SOCAN rate must increase by 32 per cent. Since

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 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.

G. Taux homologués

[90] Nous concluons que, comparativement à 1987, le taux de la SOCAN doit être augmenté

the 1987 Tariff rate was set at 3.2 per cent, this adjustment brings the effective SOCAN rate to 4.2 per cent.²¹

[91] In *Commercial Radio 2005*, the Board concluded that stations with no more than \$1.25 million of annual advertising revenues should continue to pay at a rate of 3.2 per cent. For the same reasons, we also certify this rate for smaller stations.

[92] The Board also concluded that in order to avoid the fact that larger stations benefit from measures that are not intended for them, it had to increase the rate applying to revenues of more than \$1.25 million. The Board's reasoning was that starting from an effective rate of 4.2 per cent, an increase of 0.2 percentage point had to be applied, leading to a rate of 4.4 per cent for revenues above the first \$1.25 million. We apply the same reasoning here.

[93] The Board decided in *Commercial Radio 2005* to set the low-use rate at 1.5 per cent of revenues. This was a smaller increase than for the main rate, because factors such as increased use of music and more efficient music use were not relevant to low-use music stations. The increase in the rate only took into account the historical undervaluation of music. Although the methodology we use in this decision does not allow for such a detailed decomposition of the individual factors, we believe that the rate of 1.5 per cent is still fair, and adequately represents the value of music, as corrected for the historical undervaluation.

[94] NRCC's rates are set in the same manner as they were in *Commercial Radio 2005*. Subsection 68.1(1) of the *Act* sets at \$100 per year the amount broadcasters pay on the first \$1.25 million of advertising revenues. The rate we set for the remainder of the revenues is

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'efficience 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 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

2.1 per cent, which is half the SOCAN effective rate. Similarly, the NRCC rate for low-use stations is set at 0.75 per cent.

H. Total Royalties

[95] The rates we certify are the same as the rates certified in *Commercial Radio 2005*. The royalties generated in 2005 by this tariff are thus estimated to about \$48.5 million for SOCAN and \$15.9 million for NRCC. For reasons set out in *Commercial Radio 2005*,²² we conclude again that the broadcasters are able to pay this new tariff.

I. Transitional Provisions

[96] The tariff we certify applies as of January 1, 2003. In *Commercial Radio 2005*, the Board allowed radio stations to pay amounts owed for past periods as a result of the increase in the tariff free of interest over a two-year period. When the Federal Court of Appeal referred the matter back to the Board, the tariff certified in *Commercial Radio 2005* ceased to have effect. The interim tariff the Board certified on November 24, 2006²³ did three things. It set the same rates as the tariff certified in *Commercial Radio 2005*. It allowed the collective societies to keep the “catch-up” payments made to date. It interrupted those payments pending certification of a new, final tariff. Since the rates we now certify are the same as in 2005, we must now deal with these remaining “catch-up” payments.

[97] Counsel to the CAB suggested that any additional payments be phased over a two-year period. SOCAN and NRCC stated that the proposition “would not be unreasonable”. We disagree, for three reasons. First, the tariff has

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.

H. 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.

I. 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.

no impact on smaller stations; they continue to pay at the same rate as in 2002. Second, since the tariff we certify is the same as the interim tariff, the “catch-up” payments involve, mostly if not only, amounts owed for the three years ending in December 2005. Close to half of those amounts have already been paid. The remaining amounts are significantly smaller than in the Fall of 2005. Third, radio station operators are astute and prudent business persons. In situations such as this one, prudent business persons set reserve funds aside. In our view, radio stations are more than able to pay what they owe immediately. Nevertheless, given the collectives’ consent to a staged payment of royalties owed for past periods, we will allow radio stations one year to repay those amounts.

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, 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,



Claude Majeau
Secretary General

ENDNOTES

1. *Canadian Association of Broadcasters v. Society of Composers, Authors and Music Publishers of Canada and Neighbouring Rights Collective of Canada*, 2006 FCA 337 (hereafter, *CAB v. SOCAN*).
2. [Decision of the Board dated October 14, 2005](#) certifying the *SOCAN-NRCC Commercial Radio Tariff, 2005-2007* (hereafter, *Commercial Radio 2005*).
3. *CAB v. SOCAN*, para. 24.
4. R.S.C. 1985, c. C-42 (the “Act”).
5. *Supra*, note 3, pp. 1-7.
6. *Supra*, note 1, para. 20.
7. *Supra*, note 1, para. 13.
8. *Supra*, note 1, para. 23.
9. *Supra*, note 1, para. 24.
10. The actual number is 36. Professor Liebowitz might have obtained 37 because of rounding.
11. See also the [decision of the Board dated March 16, 2007](#), certifying the *CSI Online Music Services Tariff, 2005-2007*, para. 46.
12. 37 per cent of 3.2 per cent + 3.2 per cent = 4.4 per cent.
13. 29 per cent, 7 per cent or 1 per cent of 3.2 per cent + 3.2 per cent = 4.1 per cent, 3.4 per cent or 3.23 per cent, respectively.
14. “In order to link music royalties and other programming expenses, one must assume that in a free market, the relative share of

NOTES

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.
4. L.R.C. (1985), ch. C-42 (la « Loi »).
5. *Supra*, note 3, pages 1-7.
6. *Supra*, note 1, par. 20.
7. *Supra*, note 1, par. 13.
8. *Supra*, note 1, par. 23.
9. *Supra*, note 1, par. 24.
10. Le chiffre réel est 36. Le professeur Liebowitz a peut-être obtenu le chiffre de 37 en arrondissant.
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.
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.
14. « [...] l'établissement d'un lien entre les redevances pour la musique et les autres coûts de programmation suppose qu'on

production inputs does not change significantly over time. That assumption is explicitly contradicted in Professor Liebowitz's own report. In the period he selected, total programming expenses grew by 494 per cent, but growth rates for individual inputs ranged from 55 per cent to 1112 per cent. The market for none of these is regulated.", 1993 C.B.R. 345, at 352 (footnotes omitted).

15. In taking this global approach, we note the comment of the Court that the Board "[...] is not bound to quantify each of the components that justify an increase, but may choose simply to explain the reasoning supporting its quantification of the global royalty rate increase.", *CAB v. SOCAN*, *supra*, note 1, par. 19.
16. *Final Report to the Minister of Consumer and Corporate Affairs for the year 1987*, (1987) 15 C.P.R. (3d) 129, 137 (Cop. Bd.).
17. *Ibid.*
18. Exhibit CAB-2, par. 33.
19. Exhibit NRCC-7, page 35, Table 14.
20. Productivity of music is defined as the number of hours of music broadcast that are being listened to. This is to be distinguished from the efficiency of music, which is defined as the ability of music to generate advertising revenues. The former can thus decrease while the latter increases. Less, but more targeted ears might be listening to music broadcast.
21. 32 per cent of 3.2 per cent + 3.2 per cent = 4.224 per cent.

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).

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.*
18. Pièce CAB-2, par. 33.
19. Pièce NRCC-7, page 35, tableau 14.
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'efficacité 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.
21. 32 pour cent de 3,2 pour cent + 3,2 pour cent = 4,224 pour cent.

22. *Supra*, note 2, p. 38 (Section E. The Industry's Ability to Pay).

23. [Decision of the Board dated November 24, 2006](#) certifying the *NRCC-SOCAN Interim Commercial Radio Tariff, 2003-2007*.

22. *Supra*, note 2, page 38 (section E. La capacité 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*.

APPENDIX A

November 28, 2006

ORDER OF THE BOARD

On October 19, 2006, the Federal Court of Appeal remitted the *SOCAN-NRCC Commercial Radio Tariff, 2003-2007* to the Board “to re-determine the issues in respect of which the reasons have been found to be inadequate. On these issues of quantification, the Board may permit the parties to supplement the existing record with new evidence and submissions.” The judgment of the Court also provides further instructions as to the composition of the panel that will rehear the matter.

In compliance with the Court’s directions, the matter will proceed as follows.

Issues that will be the subject of the re-determination

The only issues that will be the subject of the re-determination are:

(A) the amount by which the tariff rates should be increased to account for the important historical undervaluation of music; and

(B) the amount of the efficiencies achieved through the use of music, the share of these efficiencies that should go to those who hold rights in music and the amount by which the tariff rates should be increased as a result.

There will be no re-determination of any other issue addressed in the Board’s decision.

In addressing issue A, parties shall address the following questions:

(A.1) How should the Board determine the increase in the tariff rates on account of the historical undervaluation of music?

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 efficiencies réalisées grâce à l’utilisation de musique, la part de ces efficiencies 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) What should that increase be, keeping in mind that the earlier panel stated that the historical undervaluation of music is “important”?

In addressing issue B, parties shall address the following questions:

(B.1) How should the Board measure the increased efficiency in the use of music?

(B.2) How should the Board determine the share of this increased efficiency that should go to SOCAN and NRCC?

(B.3) How should the Board determine the resulting increase in the tariff rates?

When suggesting the amount of an increase, parties may provide a specific figure or a range. When providing a specific figure, parties should specify the methodology or valuation model that the Board should use to link, for example, the increase efficiency to the specific figure provided. When providing a range, parties should (i) specify how the Board should select a figure within the range (by identifying factors that should tend to select a higher or lower figure within the range or otherwise), and (ii) propose what the selected figure should be. In addition, parties should indicate which figure within a range the Board should select when there are no factors that would tend to favour selecting a higher or lower figure within the range.

Process

There will be no interrogatories.

(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’efficacités que permet l’utilisation de musique?

(B.2) Comment la Commission devrait-elle déterminer la part de ces efficacités 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.

Parties may rely on the record that was before the Board when it issued the decision that was reviewed (the “earlier record”), on additional expert evidence and on written submissions.

No later than Monday, April 9, 2007, parties shall file their expert evidence. Parties shall file at the same time a statement that sets out in detail how, why and at how much the Board should set the increases mentioned above, unless the expert evidence already does so. The statement will identify each part (i.e. specific exhibit numbers and pages (or paragraphs) within the exhibit) of the earlier record on which a party intends to rely; failing to do so may preclude a party from relying on any part of the earlier record.

No later than Monday, June 4, 2007, parties shall file their expert evidence and argument in response to the evidence and argument of other participants.

The hearing into this matter shall be held in June 2007, at a date to be determined later.

Claude Majeau
Secretary General
Copyright Board of Canada

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.

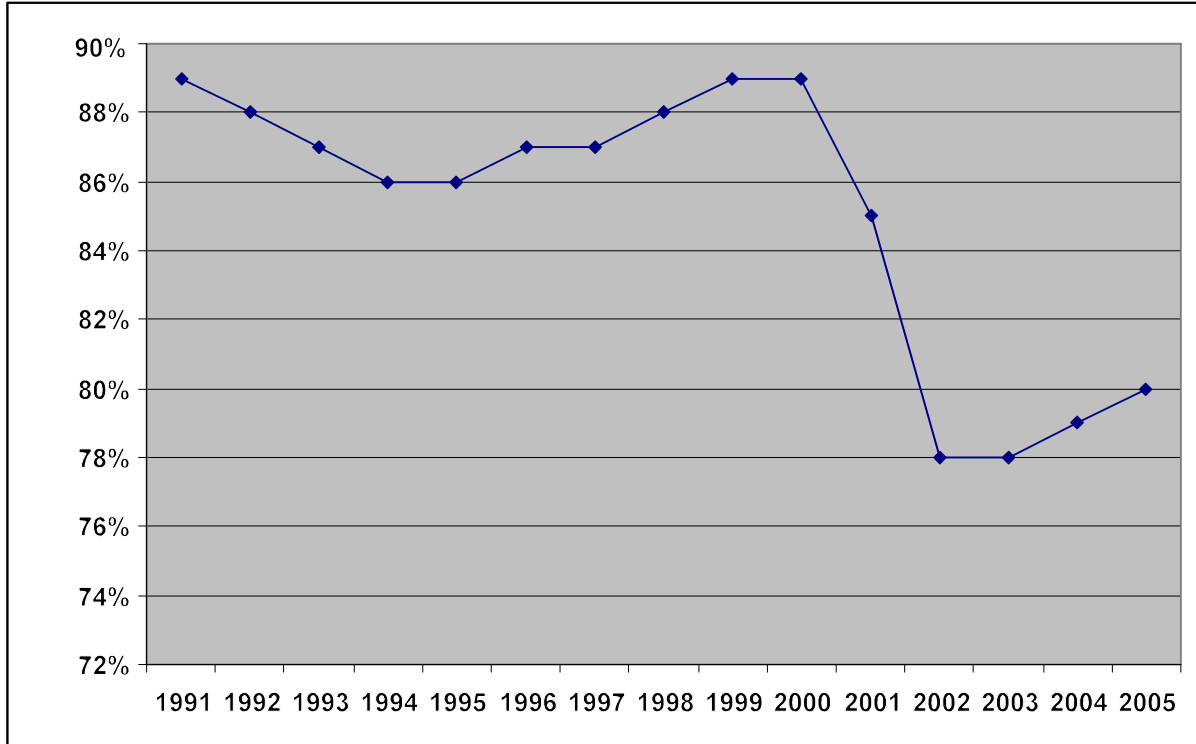
Les parties doivent déposer, **au plus tard le lundi 4 juin 2007**, les témoignages d’experts et leur argumentation en réponse aux éléments de preuve et à l’argumentation d’autres parties.

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/ Année	Revenues per Hour of Music Audience	Costs per Hour of Music Audience (Net of Royalties)	Net Revenues per Hour of Music Audience	Net Revenues per Hour of Music Audience (Index, 1987=100)	Average Productivity of Music (Index, 1987=100)	Hours of Broadcast Music (Index, 1987=100)	Reservation 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 (indice, 1987=100)	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	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 moyenne							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	Revenues per Hour of Music Audience	Costs per Hour of Music Audience (Net of Royalties)	Net Revenues per Hour of Music Audience	Net Revenues per Hour of Music Audience (Index, 1987=100)	Average Productivity of Music (Index, 1987=100)	Hours of Broadcast Music (Index, 1987=100)	Reservation 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 (indice, 1987=100)	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 moyenne							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	Revenues per Hour of Music Audience	Costs per Hour of Music Audience (Net of Royalties)	Net Revenues per Hour of Music Audience	Net Revenues per Hour of Music Audience (Index, 1987=100)	Average Productivity of Music (Index, 1987=100)	Hours of Broadcast Music (Index, 1987=100)	Reservation 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 (indice, 1987=100)	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	-0.06	-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 average moyenne							530	132