

**RAPPORT DE L'ACTUAIRE EN CHEF
SUR LES TAUX DE COTISATION
DE L'ASSURANCE-EMPLOI
POUR 2000**



**CHIEF ACTUARY'S REPORT
ON EMPLOYMENT INSURANCE
PREMIUM RATES
FOR 2000**

SOMMAIRE

Le présent document se résume comme suit :

1. Nous décrivons le cadre légal pour l'établissement des taux de cotisation d'assurance-emploi.
2. Nous passons en revue l'expérience financière récente sous le régime d'assurance-emploi.
3. Nous rendons compte du contexte économique actuel et prévu.
4. Nous faisons une analyse du cadre conceptuel pour les taux de cotisation sous l'assurance-emploi, surtout au regard des objectifs de la suffisance et d'une certaine stabilité de ces taux.
5. Nous donnons des prévisions de coûts et de revenus de cotisation d'assurance-emploi, jusqu'en 2005.
6. Nous suggérons un éventail de taux de cotisation possibles pour 2000.

(Note : les taux de cotisation cités dans ce rapport sont tous des pourcentages de la rémunération assurable.)

SUMMARY

The contents of this paper are as follows:

1. It describes the legal provisions for the setting of premium rates for Employment Insurance.
2. It reviews the recent financial experience under the Employment Insurance program.
3. It describes the current and anticipated economic conditions.
4. It provides a review of the conceptual framework for setting EI premium rates, particularly with regards to the objectives of sufficiency and relative stability of premium rates.
5. It provides forecasts for Employment Insurance costs and premium revenues up to the year 2005.
6. It suggests the possible range of premium rates for 2000.

(Note: all rates of premium quoted in this report are percentages of insurable earnings.)

TABLE DES MATIÈRES

1) Introduction	page 1
2) Cadre légal.....	page 1
3) Revue historique - Le point sur 1999	page 2
4) Perspectives économiques	page 3
5) Le cadre des taux de cotisation	page 5 sous l'assurance-emploi
6) Prévisions du Compte.....	page 13 d'assurance-emploi jusqu'en 2005
7) Hypothèses.....	page 17
8) Conclusion d'ensemble	page 19
9) Certificat actuariel	page 19

Liste des annexes : I à VIII

TABLE OF CONTENTS

1) Introduction	page 1
2) Legislative background.....	page 1
3) Historical review - Focus on 1999	page 2
4) An overview of the economy.....	page 3
5) The framework for EI.....	page 5 premium rates
6) EI Account projections	page 13 up to 2005
7) Assumptions.....	page 17
8) General conclusion	page 19
9) Actuarial certificate.....	page 19

List of appendices: I to VIII

TAUX DE COTISATION POUR L'ASSURANCE-EMPLOI EN 2000

1) INTRODUCTION

Ce rapport est destiné à la Commission de l'assurance-emploi du Canada. Il fournit l'information et les prévisions nécessaires pour fixer les taux de cotisation pour 2000.

2) CADRE LÉGAL

La Partie III de la *Loi sur l'assurance-emploi* traite des « Cotisations et autres questions financières. »

L'article 66 de cette loi établit l'obligation pour la Commission de l'assurance-emploi du Canada de fixer les taux de cotisation ouvrière et patronale pour chaque année¹.

Cet article indique que la Commission fixe ces taux « avec l'agrément du gouverneur en conseil, sur la recommandation du ministre [du Développement des ressources humaines] et du ministre des Finances. »

Pour ce faire, la Commission prend « le taux de cotisation qui, à son avis, permet le mieux, au cours d'un cycle économique, d'assurer un apport de revenus suffisant pour couvrir les débits autorisés ... et maintenir une certaine stabilité des taux. »

L'article 68 établit la cotisation patronale à 1,4 fois la cotisation ouvrière. Et l'article 69 prévoit un taux réduit pour les employeurs qui adoptent un régime prescrit d'assurance-salaire en cas de maladie (ce qui fera l'objet d'un document séparé). Pour alléger le texte, **on ne parlera ici que du taux de la cotisation ouvrière**, étant entendu qu'on réfère en même temps à la cotisation patronale.

¹ Sujet à l'obligation générale de la Commission de se conformer aux instructions du ministre (article 27(3) de la Loi sur le ministère du Développement des ressources humaines).

EMPLOYMENT INSURANCE PREMIUM RATES FOR 2000

1) INTRODUCTION

This document is intended for the Canada Employment Insurance Commission and provides the information and forecasts that are needed to set premium rates for 2000.

2) LEGISLATIVE BACKGROUND

Part III of the *Employment Insurance Act* deals with "Premiums and Other Financial Matters."

Section 66 of the Act contains the obligation for the Canada Employment Insurance Commission to set employee and employer premium rates for each year¹.

It states that the Commission sets rates "with the approval of the Governor in Council on the recommendation of the Minister [of Human Resources Development] and the Minister of Finance."

In so doing, the Commission shall select a rate that it "considers will, to the extent possible, (a) ensure that there will be enough revenue over a business cycle [to pay for expenditures]; and (b) maintain relatively stable rate levels throughout the business cycle."

Section 68 fixes the employer premium at 1.4 times employee premiums. And section 69 provides for a premium reduction system for employers who have prescribed wage loss replacement plans for sickness (dealt with in a separate document). For presentation purposes, **this document refers only to the employee premium rate** with the understanding that this also covers the employer premium rate.

¹ Subject to the authority of the Minister of Human Resources Development to direct the Commission (subsection 27(3) of the Department of Human Resources Development Act).

3) REVUE HISTORIQUE - LE POINT SUR 1999

Revoyons d'abord l'évolution du Compte d'assurance-emploi depuis 1990. Les détails sont à l'annexe III – y compris l'ensemble des résultats depuis 1972.

3) HISTORICAL REVIEW - FOCUS ON 1999

The main components of the EI Account's financial results are shown below since 1990. Full details since 1972 are in Appendix III.

Taux de chômage	Cotisation ouvrière	Taux d'équilibre de la cotisation	Recettes de cotisations	Coûts du régime	Excédent (déficit) annuel	Solde en fin d'année
Unemployment rate	Employee premium rate	Break-even premium rate	Premium revenues	Total program costs	Annual surplus (deficit)	Balance at year-end
(millions de dollars/\$ millions)						
1990	8.1%	2.25%	15,282 ¹	14,356	926	2,161
1991	10.4%	2.25%/2.80%	14,760	18,965	(4,205)	(2,045)
1992	11.3%	3.00%	17,885	20,516	(2,631)	(4,676)
1993	11.2%	3.00%	18,469	19,677	(1,208)	(5,884)
1994	10.4%	3.07%	19,327	17,044	2,283	(3,601)
1995	9.5%	3.00%	19,180	14,913	4,267	666
1996	9.7%	2.95%	19,091	14,092	4,999	5,665
1997	9.2%	2.90%	19,379	13,090	6,289	11,954
1998	8.3%	2.70%	19,623	12,332	7,291	19,251
1999 ²	7.9%	2.55%	18,564	12,080	6,484	25,735

¹ Y compris une contribution du Trésor de 2 416 millions \$. / Including a government contribution of \$2,416 million.

² Prévision / Forecast .

La récession a fait augmenter les coûts du régime de plus de 40 % entre 1990 et 1992. Ils ont commencé à diminuer en 1993, et plus rapidement par la suite, pour tomber sous le niveau d'avant la récession à partir de 1996. Quant aux revenus de cotisations, ils ont dépassé 19 milliards \$ par année de 1994 à 1998 et diminué à 18,6 milliards en 1999.

Le déficit cumulatif du compte a atteint 5,9 milliards \$ à la fin de 1993 mais il s'est rapidement résorbé en 1994 et 1995.

Citons comme causes principales de la baisse des coûts : 1^o l'effet des Lois C-113 en avril 1993, C-17 en juillet 1994 et C-12 en juin 1996 ; et 2^o l'évolution du chômage, en niveau et en composition.

Le régime aurait ainsi exigé un taux de cotisation de 3,44 % pour faire ses frais en 1992, mais de seulement 1,66 % en 1999.

Pour 1999, on prévoit un excédent annuel d'environ 6,5 milliards \$ et un solde de 25,7 milliards \$ en fin d'année. Ces prévisions sont plus favorables que celles effectuées il y a un an, ainsi qu'on le voit à l'annexe V, dû surtout à la baisse du taux de chômage.

With the recession, total program costs increased by more than 40% from 1990 to 1992. They started to fall in 1993 and more quickly thereafter, and were lower than the pre-recession level by 1996. Annual premium revenues averaged more than \$19 billion annually from 1994 to 1998 and were reduced to \$18.6 billion in 1999.

The cumulative EI deficit reached \$5.9 billion at the end of 1993 but was rapidly eliminated in 1994 and 1995.

The main reasons for lower costs are as follows: 1) Bills C-113 in April 1993, C-17 in July 1994 and C-12 in June 1996; and 2) changes in unemployment, both as to level and composition.

So the premium rate needed to cover current costs has declined to about 1.66% in 1999, as compared to its peak value of 3.44% in 1992.

For 1999, an annual surplus of \$6.5 billion is now expected, and a year-end balance of \$25.7 billion. Those forecasts are more favourable than those made a year ago, due mainly to lower than expected unemployment. Details are shown in Appendix V.

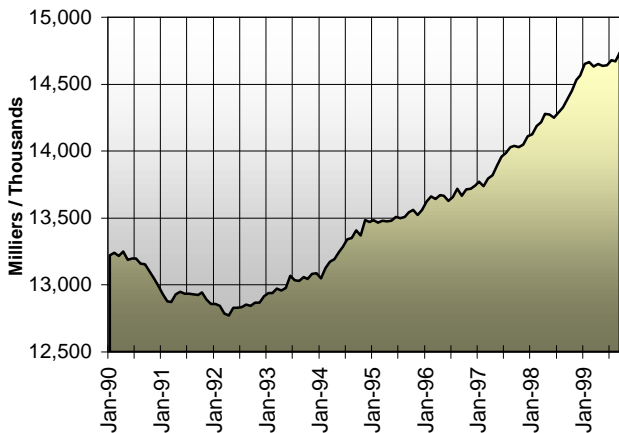
4) PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES

Mise au point sommaire

L'emploi a augmenté de 15 % en sept ans et demi, depuis le creux de la récession en 1992. Bien que cette croissance soit plus modeste que celle de 22 % observée dans les années 1980, il appert d'ores et déjà que la durée de l'expansion en cours va dépasser celle des années 1980.

Ceci a permis au taux de chômage de baisser à 7,5 % en septembre 1999, le plus faible niveau atteint depuis juin 1990 et près du plancher de mars 1990 (7,2 %).

Emploi mensuel – Monthly employment
(données désaisonnalisées – seasonally-adjusted)



La croissance de l'économie se poursuit au second trimestre de 1999 puisque le produit intérieur brut s'accroît de 0,8 %, presque au même rythme qu'aux deux trimestres précédents. La vigueur de la demande intérieure provient de l'investissement en machines et matériel, ainsi qu'en logements. La croissance des exportations ralentit malgré les gains dans l'énergie.

Les entreprises et administrations publiques continuent de se préparer à l'arrivée de l'an 2000. L'investissement s'accélère aussi dans la plupart des catégories de machines et matériel.

Malgré les incertitudes qu'apportent le gonflement des valeurs boursières et l'an 2000, les attentes sont positives à court et à moyen terme pour les économies américaine et canadienne. Les analystes prévoient ainsi une croissance économique d'entre 2,5 % et 3 % au Canada en 2000, l'OCDE entrevoyant un taux de croissance moyen de cet ordre jusqu'en 2004. Le taux de chômage continuerait alors de réduire de façon modérée.

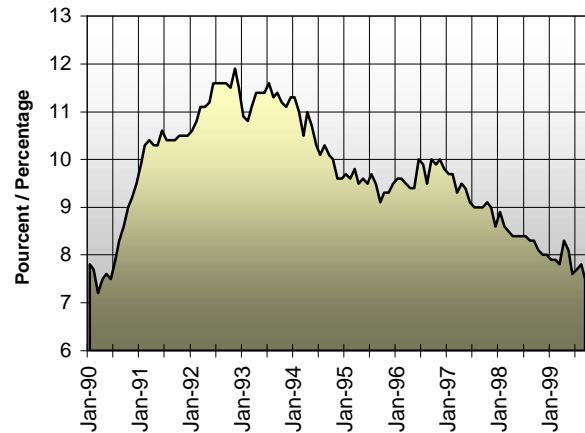
4) AN OVERVIEW OF THE ECONOMY

A brief update

Employment has grown by 15% in the seven and a half years since it reached its low point in 1992. Although weaker than the 22% growth seen during the 1980s recovery, this advance is now extending beyond the expansion seen in the 1980s, which was ending at this point.

As a result, the unemployment rate fell to 7.5% in September 1999, its lowest level since June 1990 and close to the low of 7.2% seen in March 1990.

Taux de chômage – Unemployment rate
(données désaisonnalisées – seasonally-adjusted)



Economic growth was sustained during the second quarter of 1999, as the gross domestic product advanced 0.8%, close to the growth achieved in the previous two quarters. Strength in domestic demand was spurred by investment in machinery and equipment as well as in housing. Export growth slowed in spite of solid gains in energy products.

Businesses and governments continued to gear up for Y2K compliance. Investment also picked up in most categories of machinery and equipment.

In spite of the uncertainties linked to high stock market valuations and to Y2K, the consensus is favourable over the short and medium term, both for Canada and the U.S. Analysts expect some slowing of growth, to between 2.5% and 3% in 2000 for Canada, with the OECD anticipating a similar average growth rate until 2004. The unemployment rate should then continue to reduce gradually.

Les prévisions contenues dans ce document

Ce document présente des prévisions jusqu'à l'an 2005 tandis que l'Annexe I-D les prolonge jusqu'en 2020. L'analyse qui suit examinera trois scénarios de taux de chômage, en vue d'évaluer la suffisance et la stabilité des taux de cotisation sous diverses conditions.

Le premier scénario (A) est considéré comme le plus probable : il affiche un taux de chômage qui diminue lentement après 2000 pour atteindre 7 % en 2005.

À l'autre extrême, se trouve un scénario pessimiste (C) et moins probable, qui verrait une récession dès 2000 et des taux de chômage de 11 % à 12 % tels ceux des deux dernières récessions. Pourraient y contribuer des événements tels une chute boursière ou le bogue de l'an 2000. La reprise débiterait en 2002 pour nous ramener sous les 9 % de chômage en 2005.

Le scénario B est intermédiaire aux deux autres et suppose des taux de chômage exactement au point milieu des deux premiers scénarios. Ceci produit des taux entre 9 % et 10 % de 2000 à 2002 mais qui diminuent par la suite, jusqu'à 8 % en 2005.

Forecasts adopted for this document

This document presents forecasts to the year 2005, while Appendix I-D shows extended forecasts to the year 2020. There are three unemployment rate outlooks, evaluating the sufficiency and stability of premium rates over a variety of outcomes.

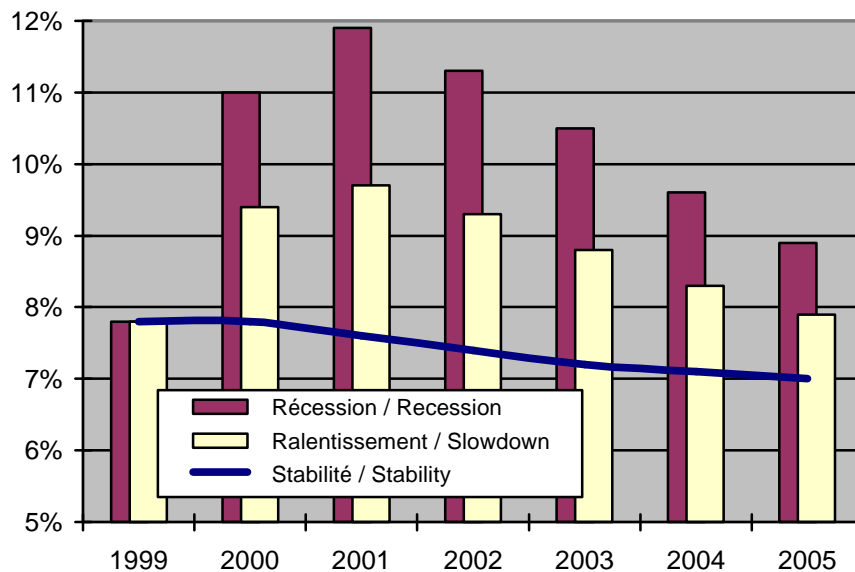
The first forecasting scenario (A) is considered most likely: it assumes an unemployment rate that falls slowly after 2000 to reach 7% by 2005.

At the other extreme, scenario C is pessimistic and less likely: a recession would occur in 2000, unemployment would range from 11% to 12% as in the last two recessions. Causes might be events such as a severe stock market fall or the year 2000 computer bug. Recovery would begin in 2002 and unemployment would fall below 9% by 2005.

The other scenario (B) is a middle one, assuming unemployment at exactly the mid-point of the above two scenarios for each year. So the unemployment rate would be between 9% and 10% from 2000 to 2002, falling towards 8% by 2005.

Taux de chômage hypothétiques / Hypothetical Unemployment Rates

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Prévision A / Forecast A	Stabilité / Stability	7.8%	7.8%	7.6%	7.4%	7.2%	7.1%	7.0%
Prévision B / Forecast B	Ralentissement / Slowdown	7.8%	9.4%	9.7%	9.3%	8.8%	8.3%	7.9%
Prévision C / Forecast C	Récession / Recession	7.8%	11.0%	11.9%	11.3%	10.5%	9.6%	8.9%



5) LE CADRE DES TAUX DE COTISATION SOUS L'ASSURANCE-EMPLOI

Objectifs

La Commission fixe les taux de cotisation depuis 1972, sauf à six occasions où ils ont été arrêtés par une loi spéciale².

Il y a deux principes dans la Loi sur l'assurance-emploi de 1996, l'intégrité financière et la stabilité des taux. Ces principes ne sont pas nouveaux, mais c'est la première fois qu'on met l'accent sur la quête d'une stabilité au cours d'un cycle économique.

Ceci contraste avec la situation antérieure, où l'on devait augmenter ou réduire les taux de cotisation après l'amorce d'une récession ou d'une reprise pour contenir les déficits ou les excédents. Impossible alors de bâtir une réserve suffisante aux fins de stabilisation.

La Loi de 1996 permet quand même les déficits cumulatifs. Mais il y aura des frais d'emprunts à rencontrer, tels les 2,3 milliards de dollars remboursés par le Compte d'assurance-emploi au Trésor de 1982 à 1988 ou le milliard de dollars qui a été remboursé entre 1992 et 1995.

Le cycle économique

Les cycles économiques sont des fluctuations récurrentes et généralisées de l'activité économique. Que ce soit de sommet à sommet ou de creux à creux, ils peuvent durer d'un an à dix ou douze années et être d'amplitude variable. Une récession est une période de recul soutenu - et pas seulement deux trimestres consécutifs de baisse, car ces trimestres pourraient être entrecoupés de courtes et faibles augmentations.

Statistique Canada a publié en février 1996 une étude des cycles économiques au Canada. Cet article relève treize cycles de 1947 à 1992, ce qui indique des cycles d'une durée moyenne de trois ans et demi.

Une étude récente a établi la durée moyenne des cycles économiques à 4,8 années pour un groupe de treize pays industrialisés dont le Canada et les U.S.A., et ce depuis la dernière guerre. La moyenne variait assez peu entre ces pays, de 3,6 à 5,8 années.

² Pour 1986 et 1987, pour 1990 et 1991 ainsi que pour 1995 et 1996. Voir aussi l'annexe VI.

5) THE FRAMEWORK FOR EMPLOYMENT INSURANCE PREMIUM RATES

Objectives

The Commission has set premium rates since 1972, though such rates were set by special legislation on six occasions².

Two objectives are contained in the 1996 EI Act: the fiscal integrity of the EI Account and the relative stability of premium rates over a business cycle. Those objectives are not new but the emphasis on the business cycle is new.

In contrast, the previous legislation required increasing or reducing premium rates soon after the onset of recession or recovery, so as to contain surpluses or deficits. It was impossible to accumulate an adequate stabilization reserve.

The 1996 Act still allows the development of cumulative deficits. However, they result in interest charges, such as the \$2.3 billion which was repaid by the EI Account to the Consolidated Revenue Fund from 1982 to 1988 and the one billion dollars repaid from 1992 to 1995.

Business cycles

Business cycles are a recurring and widespread pattern of economic expansion and recession. Whether measured between peaks or troughs, they last from one to ten or twelve years and vary in amplitude. A recession is a spell of sustained decline - not just two successive quarters of negative growth, since quarters of severe recession could be broken by brief, small increases.

Statistics Canada released a study of Canadian business cycles in February 1996. This report identified thirteen business cycles between 1947 and 1992, for an average duration of 3.5 years.

A recent study found an average business cycle of 4.8 years in thirteen industrialized countries (including Canada and the U.S.), since the war. The averages varied between 3.6 and 5.8 years, showing similarity amongst those countries.

² For 1986 and 1987, for 1990 and 1991 as well as for 1995 and 1996. See also Appendix VI.

6.

L'expansion de huit ans entre 1982 et 1990 a été la deuxième plus longue depuis celle des années 1960 (qui s'est prolongée sur dix ans, de 1961 à 1970) tandis que l'expansion actuelle atteindrait cet anniversaire de huit ans en l'an 2000.

La longévité de ces deux dernières expansions a incité des économistes à se demander si l'activité économique devient plus stable et les cycles plus longs.

Parmi les facteurs invoqués à cet effet, on trouverait : la montée des secteurs des services et du gouvernement (qui sont moins cycliques que les secteurs primaires et secondaires), l'utilisation de stabilisateurs automatiques (tels l'impôt progressif et l'assurance-chômage), des réformes financières comme l'assurance-dépôt, ou un meilleur contrôle des inventaires ainsi que la mondialisation des échanges.

En comparaison, les deux dernières récessions, les plus sévères depuis la Dépression et plus longues que la moyenne, n'ont duré qu'un an et demi chacune.

Les périodes de récession tendent à être de plus courte durée que celles d'expansion. Ainsi, selon le *National Bureau of Economic Research* aux États-Unis, les neuf cycles américains d'après-guerre ont duré 5,1 années en moyenne : 4,2 années d'expansion mais seulement 11 mois de récession.

Dans ce contexte, la question qui se pose est de savoir si l'expansion actuelle va bientôt prendre fin. On pourrait le penser si on considère la période écoulée, mais plusieurs auteurs ont soutenu qu'il n'y a que très peu de relation entre la durée d'une expansion et la probabilité qu'elle se termine.

Citons l'auteur qui, considérant les causes de récession, a conclu : « Les cycles économiques sont assez bien définis mais on ne leur trouve aucune explication générale. » Peuvent y contribuer une accumulation des stocks, une capacité excédentaire de production, une baisse du revenu réel en raison de l'inflation, ou des chocs extérieurs tels qu'une hausse des prix du pétrole.

On sait que l'expansion actuelle ne se déroule pas dans le même cadre que les deux dernières ou que celle des années 1960. Les taux d'inflation, d'intérêt et de croissance des salaires restent faibles. On ne voit pas non plus les importants déficits gouvernementaux des années 1980 ou du début des années 1990.

The 1982-90 expansion of eight years was the second longest since the 1960s (when the period of growth lasted 10 years, from 1961 to 1970) and the life of the current expansion would reach eight years during the year 2000.

These last two expansions have prompted some economists to ask if economic activity is getting less volatile and business cycles are getting longer.

Some of the factors invoked in those arguments are: the rise of the service and government sectors (which are less cyclical than the primary and secondary sectors), the use of automatic stabilizers (e.g. the progressive income tax system and unemployment insurance), financial reforms such as deposit insurance, or changes in inventory behaviour and increased globalization.

By contrast, the last two recessions, though the most severe since the Depression and longer than most, each lasted one year and a half.

Such a pattern of short, steep recession followed by longer, slower expansion is common. Thus, the National Bureau of Economic Research in the U.S. has measured the nine post-war cycles in the U.S. as lasting 5.1 years on average, with only 11 months of recession and 4.2 years of expansion.

Within this framework, a question is whether the current expansion could be expected to end soon. This might seem likely given its ongoing duration, yet a number of authors have argued that there is little relationship between the length of an expansion and its probability of ending.

Reviewing the causes of recessions, for example: an unwanted buildup of inventory, excess plant capacity due to overinvestment, declining real incomes due to an increase in inflation, or external shocks such as an increase in oil prices, one author has said: "Business cycles are fairly well defined yet they have no generally accepted explanation."

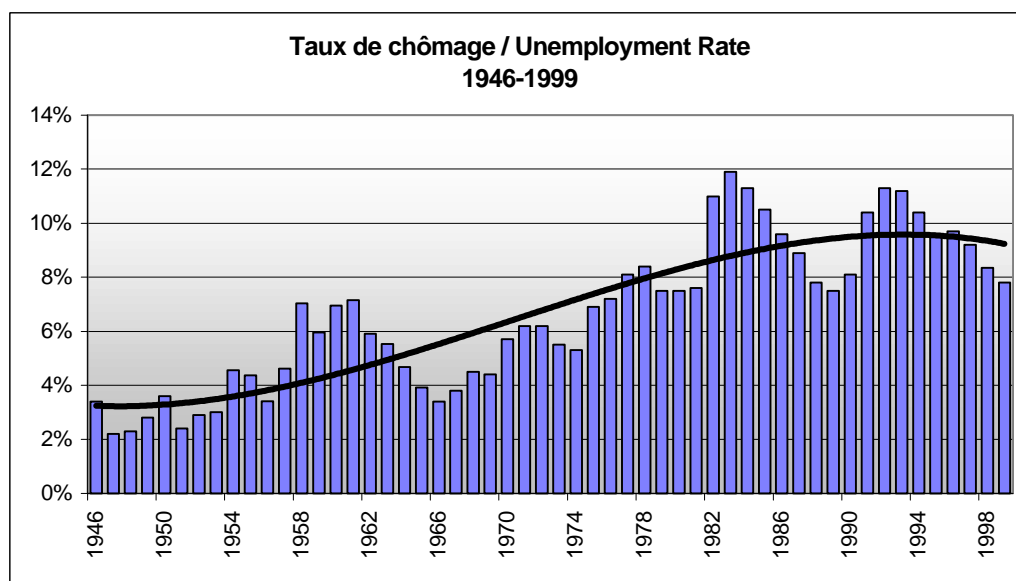
Finally, it is clear that the current expansion is occurring under different circumstances than in the recent past or even in the 1960s. Rates of inflation, of interest and of wage growth remain subdued. Also absent are the large government deficits that characterized the 1980s and early 1990s.

Un dernier élément de contexte pourrait être l'observation que les taux de chômage ont semblé augmenter constamment au cours des dernières décennies, comme le montre le graphique ci-dessous.

Mais il est possible que cette tendance se brise. En effet, le dernier sommet du taux de chômage a été de 11,3 % en 1992, et n'a donc pas rejoint le sommet précédent de 11,9 % en 1983. Par ailleurs, on a vu baisser le taux de chômage en 1989 au même niveau qu'en 1979-1980, cependant que la tendance actuelle pourrait mener à un taux de chômage encore plus bas - vu que le plus récent taux mensuel sur base désaisonnalisée est de 7,5 %.

A further element of context that can be considered is the fact that unemployment rates have seemed to ratchet up fairly steadily over the last decades, as illustrated in the graph below.

But there are indications that this trend might not continue. Indeed, the peak for the annual unemployment rate was lower during the recession of 1991/92 (at 11.3%) than in 1982/83 (at 11.9%). In addition, the unemployment rate did fall in the mid-1980s to the level of the previous low of 7.5%, while the current expansion might even see a lower rate - the latest seasonally adjusted rate being exactly 7.5%.



En somme, il ne sera jamais possible d'exactement appairer les taux de cotisation aux cycles économiques. Il faudra évaluer un éventail de scénarios et choisir parmi toutes les éventualités celle qui offre la meilleure perspective de stabilité. De fréquentes révisions seront nécessaires et inévitables.

Par conséquent, l'objectif d'une certaine stabilité des taux de cotisation au cours d'un cycle économique visera plus précisément à produire des taux qui permettent de rencontrer les coûts qui découlent de la fluctuation du chômage.

Certes, les cycles économiques sont d'abord établis sur la base d'indicateurs tel le comportement du Produit Intérieur Brut per capita, et non seulement en rapport avec le taux de chômage. Mais c'est l'évolution du taux de chômage qui compte pour le régime d'assurance-emploi et ce, même si elle s'écartait à l'occasion du cycle économique « pur. »

All told, the matching of premium rates to business cycles cannot be done in any precise mathematical fashion. The process has to be one of looking at various potential scenarios and of setting a path which best protects against unstable premiums. Frequent revisions will be inevitable and necessary.

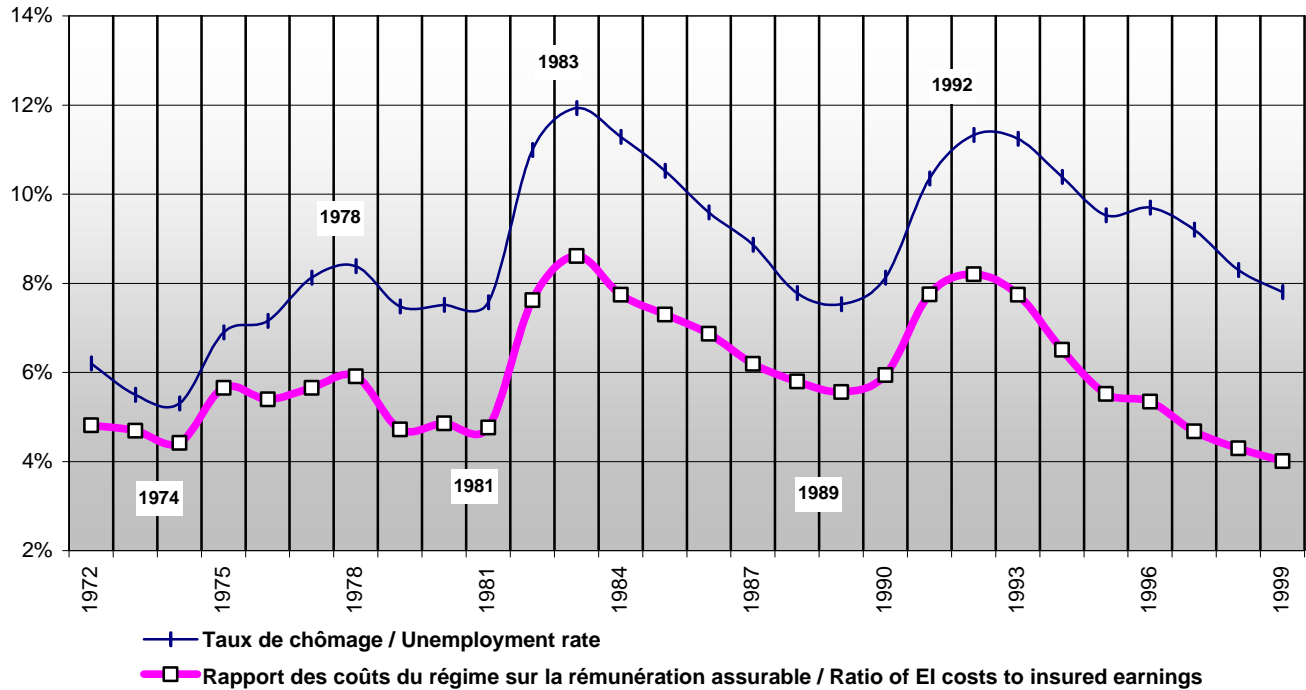
So the objective of relative premium rate stability over a business cycle will be taken as one of planning to cover the variations in EI program costs that occur as a result of fluctuating unemployment rates.

Strictly speaking, business cycles are based on such indicators as the change in the Gross Domestic Product on a per capita basis and not only on the unemployment rate. But for the EI program, the cycles that matter are those for unemployment rates, even though they might not always be aligned perfectly with "pure" business cycles.

Le graphique suivant démontre la relation qui existe entre le taux de chômage et le niveau des coûts du régime, selon le rapport des coûts à la rémunération assurable pour le régime d'assurance-emploi, de 1972 à 1999³.

This is illustrated in the following graph, which shows the relationship between the unemployment rate and the level of EI program costs, as measured by the ratio of those costs to insured earnings for the period from 1972 to 1999³.

Cycles économiques pour l'assurance-emploi / Business cycles for the EI program



Le concept de stabilité

Un certain nombre de questions se posent à l'égard du concept de stabilité du taux de cotisation.

- 1) D'abord, quel taux stable faudrait-il sur une longue durée pour suffire aux coûts du régime ?
- 2) Deuxièmement, visera-t-on une stabilité totale, ou serait-on prêt à certains écarts de taux ?
- 3) À quel moment faudrait-il établir les réserves au niveau souhaité ?
- 4) Et enfin, quel serait le montant des réserves qui permettrait d'assurer une certaine stabilité des taux de cotisation ?

³ Le rapport est ajusté pour inclure le coût des réductions de cotisations (pour les régimes d'assurance-salaire) et les remboursements de cotisations aux travailleurs.

The concept of stability

A number of questions arise in relation with the concept of premium rate stability.

- 1) First, what is the stable rate needed over an extended period to cover program costs?
- 2) Second, should one seek or expect nearly full stability, or allow for some changes?
- 3) When should reserves be raised to the maximum desired level?
- 4) And finally, what is the amount of reserves needed to 'guarantee' stable premium rates?

³ The ratio is adjusted to include both the costs of premium reductions on account of wage-loss replacement plans and employee premium refunds.

À la première question, on peut estimer qu'un taux stable se situant entre 1,70 % et 2,20 % pourrait couvrir les coûts du régime actuel sur une longue durée, en utilisant les excédents des bonnes années pour combler les déficits des autres années. Nous en arrivons à cette conclusion sur la foi de projections jusqu'en l'an 2020. Le point milieu de cette fourchette (1,95 %) est un peu inférieur à celui indiqué l'an dernier (2,00 %) mais l'écart total est plus grand que celui de l'an dernier (qui allait de 1,90 % à 2,10 %).

À notre avis, cet éventail couvrira mieux les résultats possibles. Le taux inférieur, soit 1,70 %, pourrait admettre un taux de chômage moyen de 7¼ % (contre un taux de 8,7 % l'an dernier). Au taux supérieur de 2,20 % correspondrait le même taux de chômage que l'an dernier, soit 9,9 % mais avec pour cible d'excédent minimal, les coûts annuels. Le point milieu de notre fourchette est un taux stable de cotisation de 1,95 %, qui suffirait à couvrir les coûts du régime avec un taux de chômage moyen de 8,6 %, la moyenne depuis 1970.

La valeur du taux stable de cotisation sur longue durée et le niveau des réserves sont liés car des réserves plus élevées permettront des taux de cotisation moindres à terme, grâce aux intérêts sur ces réserves.

Ainsi, nos calculs montrent que le Compte accumulerait 17 milliards \$ de moins au cours des dix prochaines années et 26 milliards de moins entre 2010 et 2020, n'était-ce des intérêts sur l'excédent de 26 milliards \$ au début de 2000. Toutes choses étant égales, les montants réels dépendront des taux d'intérêt et du niveau des réserves. Le corollaire à ce calcul, c'est que sans ces intérêts, le taux stable de cotisation sur longue durée, taux que nous avons indiqué plus haut, devrait être augmenté d'environ 0,12 %.

Deuxième question : que signifie la « certaine stabilité » des taux de cotisation ? On ne voudra plus augmenter les taux de cotisation de façon abrupte, surtout en temps de récession. On sait l'effet perturbateur sur l'économie et sur les emplois qu'ont eu les augmentations de 40 % des taux de cotisation en 1983 et de 33⅓ % entre juin 1991 et janvier 1992.

De façon pratique, il faudra parfois ajuster un peu les taux de cotisation. Il sera difficile d'aplanir tous les écarts de prévision du taux de chômage, ayant observé sur vingt ans une erreur moyenne de 10 % pour la première année de prévision, augmentant à 20 % à la quatrième année de prévision.

To answer the first question, we have made projections to the year 2020, reaching the conclusion that an average premium rate of between 1.70% and 2.20% should cover program costs over the foreseeable future, with surpluses in the better years offsetting deficits in other years. The mid-point of this range (1.95%) is just below last year's (2.00%), but the range between the bottom and top rates is wider than last year, when it was from 1.90% to 2.10%.

This range should better cover the spectrum of outcomes. The low unemployment forecast of 7¼% provides a greater margin than last year's rate of 8.7%. At the top end, our unemployment forecast is the same as last year's 9.9% but the target level of surplus has been raised to at least cover one year's worth of program costs. The mid-point estimate of the stable premium rate, or 1.95%, is one that would match an unemployment rate of 8.6%, which is the average since 1970.

The value of the stable rate of premium over the long run and the level of reserves are linked by the fact that higher reserves will ultimately allow lower premiums, because of the interest on those reserves.

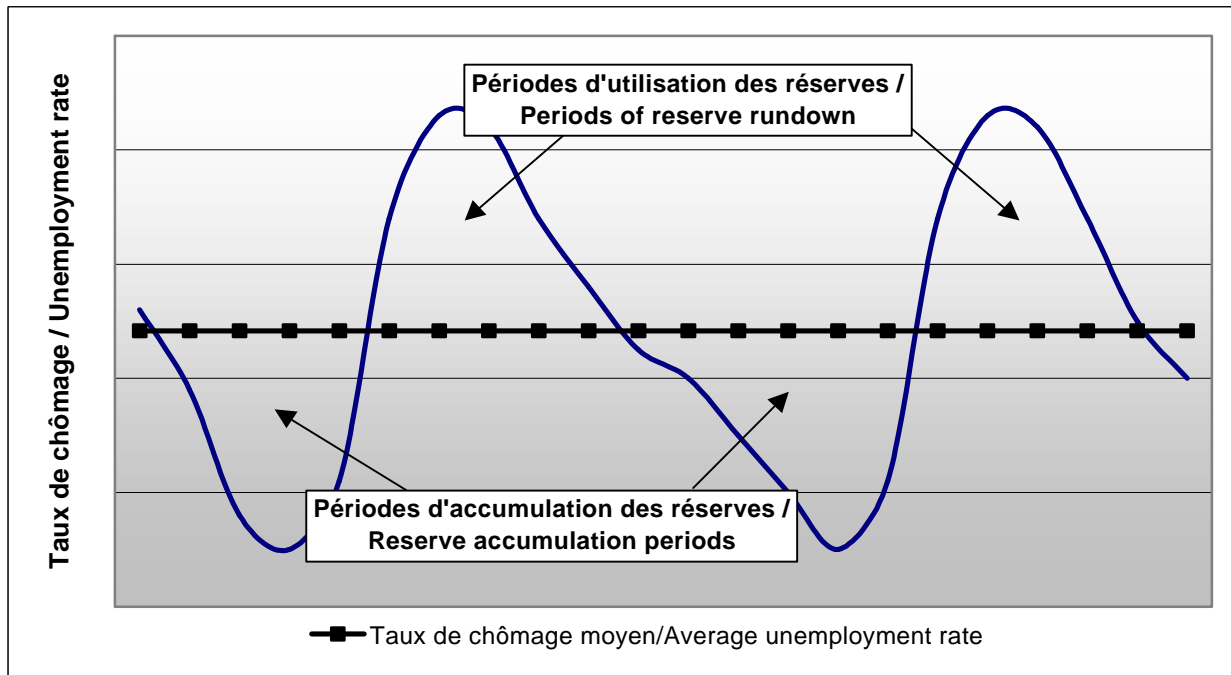
We have calculated that with the same revenues and costs as otherwise assumed but assuming no EI balance at the start of 2000, the cumulative interest credits for the Account would be about \$17 billion less within a decade and another \$26 billion in the following 10 years. The real amounts will depend on future rates of interest and on the level of the reserves. The corollary is that, in the absence of such interest, the long-term premium rates shown above would have to be raised by about 0.12%.

The second issue deals with the notion of "relative premium rate stability." The goal would be the avoidance of abrupt premium rate increases at all times, but especially during a recession. The premium increases of nearly 40% in 1983 and of 33⅓% between June 1991 and January 1992 contributed to job losses at the worst of times.

As a practical matter, infrequent adjustments to premium rates may be needed. It would be difficult to smooth out all of the variations in unemployment rate forecasts, given an average forecasting error of 10% observed for the first year and of 20% for the fourth year, over the last 20 years.

Troisième question : quand faut-il établir la réserve ?

Techniquement, la réserve devrait atteindre son apogée après que le taux de chômage, ayant atteint son plus bas niveau, s'apprête à remonter au-delà du niveau moyen pour le cycle. Le graphique suivant montre comment un taux de cotisation stable – correspondant au taux de chômage moyen – permet tantôt de regarnir les coffres, tantôt d'amortir des coûts croissants.



Bien sûr, il sera la plupart du temps difficile de déterminer le moment où on atteint le niveau moyen d'un cycle, car il varie dans le temps, avec la conséquence que surgiront à l'occasion des débordements ou des insuffisances de réserve.

Le dépassement des réserves imposera qu'on finisse par ramener les taux de cotisation à un niveau moindre : soit qu'on réduise ces taux de peu sans réduire les réserves elles-mêmes, en se servant des seuls intérêts sur la réserve ; soit qu'on réduise les taux de cotisation de façon plus importante pour éliminer les réserves excédentaires.

Dans le cas d'un manque de réserves, la meilleure solution serait d'accepter un modeste déficit cumulatif en cours de récession, puis d'effectuer une légère augmentation des taux de cotisation lors de la reprise suivante.

A third issue is when the full reserve should be set.

In principle, reserves should reach their peak after the unemployment rate has bottomed out, when it is about to rise above its cyclical average. The graph below shows how the stable premium rate, corresponding to the average unemployment rate, should first allow for the build-up then for the runoff of reserves.

However, it will usually be difficult to establish just when the cyclical average has been reached, because the average may vary from one cycle to the next. So reserves may either become too large at times, or fall short of the desirable level.

Excess reserves must eventually lead to lower premium rates. Either on a permanent basis, if the excess reserves were left untouched and only the additional interest revenues were used for premium reductions. Or there could be a temporary but larger reduction in premiums if it was decided to eliminate the excess reserves themselves.

In the case of reserves falling short, the best response would be to accept a modest cumulative deficit during the recessionary phase, and to effect a small increase in premium rates during the subsequent recovery.

On en vient à la dernière question : quel est le montant souhaitable de la réserve ?

Pour la prochaine décennie, on estime qu'une réserve de 10 à 15 milliards \$ devrait, à la veille d'une récession, permettre de rencontrer tous les coûts à survenir au cours de celle-ci. Cela devrait permettre d'éviter tout déficit cumulatif ou toute hausse des taux de cotisation. Cet estimé se fonde sur les simulations présentées à l'Annexe I-D, principalement sur la prévision C qui comporte des récessions semblables aux deux dernières.

Bien sûr, l'effet du temps sur les valeurs monétaires implique qu'il faudra réajuster ce montant à la hausse pour maintenir une équivalence réelle. Il sera donc graduellement augmenté vers les 15 à 20 milliards de dollars. De plus, la prévision A de l'Annexe I-D montre que, si les taux de chômage se mettaient à fluctuer encore plus, il serait nécessaire de prévoir une augmentation correspondante des réserves.

Aux États-Unis, on a recommandé que chaque État maintienne une réserve correspondant entre 100 % et 150 % du coût des prestations ordinaires à verser pendant une récession. Ceci équivaldrait à une réserve d'entre 12 et 18 milliards \$ pour le régime canadien, à l'égard des prestations ordinaires. Ceci est à peu près conforme à nos estimés, vu que l'existence de 51 régimes distincts d'assurance-chômage aux États-Unis doit en principe exiger des réserves plus élevées qu'au Canada.

Aux origines du régime canadien, dans les années 1940 et 1950, on a permis aux réserves d'atteindre 10 fois le montant annuel des prestations en 1946, et il était encore 4 fois ce montant dix ans plus tard. Ceci était justifiable du fait de l'incertitude reliée aux coûts du régime au lendemain de la Dépression, la volonté d'étendre graduellement la portée des prestations et les circonstances spéciales entourant la fin de la Guerre.

Bien sûr, le maintien d'une réserve élevée suscitera des demandes pour accroître les prestations, pour réduire les taux de cotisation ou pour affecter les fonds à diverses fins.

This leads to a last question: what is the desirable amount of reserves?

At this time and for approximately the next decade, a reserve of between \$10 and \$15 billion – available at the onset of a downturn – should be sufficient to meet the added program costs during a period of decline. It would thus prevent cumulative deficits and allow stable premium rates. This estimate is based on the projections shown in Appendix I-D, mainly on Forecast C which includes recessions similar to the last two.

However, the passing of time will necessitate upward adjustments to this estimate, in order to keep pace with increasing wages. So it would gradually move towards the \$15 to \$20 billion range. In addition, any anticipated increase in the variations registered by the unemployment rate would require a commensurate increase in reserves. This is illustrated by Forecast A in Appendix I-D.

In the U.S., it has been recommended that State UI programs maintain reserves of between 100% and 150% of the recession-level costs of regular benefits. With an estimate of recession-level costs of about \$12 billion p.a. in Canada, that recommendation would imply reserves of \$12 to \$18 billion for regular benefits. This is not inconsistent with our own estimates, noting that the existence of 51 separate State programs requires higher reserve levels than in Canada.

At the start of the Canadian UI system, in the 1940s and 1950s, the reserves reached about 10 times the annual payout in 1946 and they were still 4 times the annual payout 10 years later. This could be explained by initial cost uncertainties linked to the Great Depression, by an intention to gradually improve benefits, as well as by the special circumstances during and after World War II.

Maintaining a large reserve will lead to demands to improve benefits, to reduce premiums or to use program funds for various purposes.

Question connexe : l'effet budgétaire

Le Compte d'assurance-emploi est intégré aux Comptes publics depuis 1986, tel que recommandé par le Vérificateur général. Tout écart des cotisations ou des dépenses du régime est donc reflété dans le solde budgétaire du gouvernement.

Mais tel qu'indiqué par le Vérificateur général en 1994 :
« ... Puisque l'Assurance-chômage s'autofinance au fil des ans, ses répercussions sur le budget fédéral sont neutres à long terme. »

Il faut observer que, paradoxalement, l'objectif de stabilisation des taux de cotisation contribue à rendre les résultats budgétaires du gouvernement plus instables à l'intérieur d'un cycle.

Conclusions de cet examen :

D'abord, le taux stable de cotisation qui permettrait d'acquitter tous les coûts du régime au cours d'un cycle économique s'établit probablement entre 1,70 % et 2,20 %. Observons que plus on portera les réserves à un niveau élevé, plus les revenus d'intérêt permettront de réduire ce taux.

Deuxièmement, on peut s'attendre à des ajustements occasionnels du taux autour du niveau précité, de 5 % à 10 % (de 10 ou 20 points de pourcentage pour le taux de cotisation des travailleurs). Les inévitables erreurs de prévision ne permettent pas une stabilité totale.

Troisièmement, un montant de 10 à 15 milliards \$ semble suffisant pour affronter les hausses de coûts occasionnées par une récession, et ce, sans augmentation des cotisations.

Quatrièmement, il peut parfois être opportun de tenir compte de facteurs additionnels, tels la difficulté en tout temps de faire des prévisions précises, la tendance haussière du chômage au cours des décennies, la possibilité d'amendements au régime ou l'éventualité d'événements ou de catastrophes imprévus.

Enfin, il ne s'agit pas aujourd'hui de fixer les taux de cotisation des dix prochaines années, mais bien de tenir compte de perspectives raisonnables en fixant celui pour 2000.

Other issue: the budgetary impact

The Employment Insurance Account has been part of the Public Accounts since 1986, as recommended by the Auditor General. So any change in program revenues or spending affects the government's budget.

However, as the Auditor General noted in 1994:
“ While UI is self-financing over time, ... its impact on the federal budget is neutral in the long term.”

It can even be noted that the impetus for stabilizing premium rates must actually make the federal government's budgetary results more variable within each business cycle.

Conclusions from this review:

First, the average premium rate required to pay for program costs throughout a business cycle can be estimated to range from 1.70% to 2.20%. Note that higher reserve levels will ultimately allow lower premium rates, due to the higher interest revenues earned on those reserves.

Second, small temporary adjustments of about 5% or 10% (10 to 20 percentage points on the employee premium rate) around the above premium rate may be unavoidable. The inevitable forecasting errors may not allow for total stability.

Third, a reserve of \$10 to \$15 billion would seem enough both to pay for the higher benefit costs expected during a recession and to prevent premium rates from rising.

Fourth, it may sometimes be sound to consider additional factors. For example: the difficulty of making accurate forecasts at any time, the upward trend in unemployment over the last decades, the potential for program amendments or the possibility of encountering unexpected or catastrophic events.

Of course, the present task is not to set premium rates for the next 10 years, but to choose the rate for 2000 on the basis of reasonable future expectations and planning.

6) PRÉVISIONS DU COMPTE JUSQU'EN 2005

Les prévisions qui suivent – dont les détails sont contenus à l'annexe I – reflètent des hypothèses et une méthodologie prudentes, et sont sujettes aux commentaires formulés aux pages 17 et 18.

Selon le scénario économique, les coûts annuels du régime pourraient varier de 13 à 19 milliards \$ au cours des six prochaines années. Les prestations ordinaires représenteraient environ les deux tiers de ces coûts. Les autres coûts (composés des frais d'administration, des prestations spéciales et des prestations et mesures d'emploi) resteront assez stables et dépasseront 5 milliards \$ par année.

Les taux de cotisation qui couvriraient tous ces coûts à chaque année apparaissent plus bas, et iraient d'environ 1,80 % à 2,62 % - bien que les revenus d'intérêt soient susceptibles de les réduire de 0,10 % à 0,20 % selon le niveau des réserves.

6) EI ACCOUNT PROJECTIONS UP TO 2005

The following forecasts – details shown in Appendix I – are based on prudent assumptions and methodology and subject to the comments indicated later (on pages 17 and 18).

Depending on the economic forecast, program costs could vary from \$13 to \$19 billion over the next six years. Regular benefit costs would account for most of those costs, about two thirds. Other costs (mainly for special benefits, employment benefits and measures and administration costs) are expected to stay fairly stable and to exceed \$5 billion per annum.

The break-even premium rates which would cover program costs each year are shown below, and would range from 1.80% to 2.62% - with interest revenues likely to reduce these rates by 0.10% to 0.20% (depending on the reserve levels).

Prévisions des coûts du régime / Forecast of program costs

Année / Year	<u>Prévision / Forecast A</u> (Stabilité / Stability)			<u>Prévision / Forecast B</u> (Ralentissement / Slowdown)			<u>Prévision / Forecast C</u> Récession / Recession		
	Taux de chômage / Unemployment rate	Coûts / * Costs	Cotisation d'équilibre / Break-even premium rate *	Taux de chômage / Unemployment rate	Coûts / * Costs	Cotisation d'équilibre / Break-even premium rate *	Taux de chômage / Unemployment rate	Coûts / * Costs	Cotisation d'équilibre / Break-even premium rate *
1999	7.8%	13,078	1.80%	7.8%	13,078	1.80%	7.8%	13,078	1.80%
2000	7.8%	13,655	1.83%	9.4%	15,467	2.11%	11.0%	17,274	2.40%
2001	7.6%	14,092	1.83%	9.7%	16,662	2.22%	11.9%	19,224	2.62%
2002	7.4%	14,489	1.84%	9.3%	16,979	2.20%	11.3%	19,461	2.59%
2003	7.2%	14,938	1.85%	8.8%	17,177	2.17%	10.5%	19,410	2.50%
2004	7.1%	15,210	1.84%	8.3%	16,944	2.08%	9.6%	18,676	2.32%
2005	7.0%	15,347	1.81%	7.9%	16,710	2.00%	8.9%	18,071	2.18%

* Sans tenir compte des revenus d'intérêt sur la réserve. / Not accounting for interest credits on the EI reserve.

Les scénarios qui suivent visent à couvrir un éventail de taux de cotisation, mais les taux montrés après 2000 ne sont fournis qu'à titre d'exemple afin d'aider à la prise de décision pour l'an 2000.

Pour 2000 même, les deux pages qui suivent montrent des taux décroissants entre 2,45 % et 1,75 %. On peut extrapoler l'effet de tout taux intermédiaire avec la règle qu'un écart de 0,05 % du taux de cotisation vaut environ 390 millions \$ (ce qui comprend l'impact sur les revenus d'intérêt).

The following scenarios seek to cover a spectrum of premium rates for 2000, but all of the rates shown after 2000 are provided only as examples to support the decision for 2000.

For 2000 itself, the next two pages show premium rates going from 2.45% down to 1.75%. The effect of any intermediate rate can be found by noting that each 0.05% change in the premium rate is worth about \$390 million (which includes the impact on interest revenues).

PRÉVISIONS DU COMPTE D'ASSURANCE-EMPLOI / EI ACCOUNT FORECASTS

	<u>1999</u>	<u>2000</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>	<u>2005</u>		
	Taux de chômage / Unemployment rates								
Prévision / Forecast A	7.8%	7.8%	7.6%	7.4%	7.2%	7.1%	7.0%		Stabilité / Stability
Prévision / Forecast B	7.8%	9.4%	9.7%	9.3%	8.8%	8.3%	7.9%		Ralentissement / Slowdown
Prévision / Forecast C	7.8%	11.0%	11.9%	11.3%	10.5%	9.6%	8.9%		Récession / Recession
Excédent (déficit) / Surplus (deficit) - - millions \$								Taux de cotisation / Premium rates	
A - annuel/annual	6,484	6,014	5,673	5,108	4,521	4,022	3,598	2.55%	1999
A - cumulatif/cumulative	25,735	31,749	37,422	42,530	47,051	51,073	54,671	2.45%	2000
B - annuel/annual	6,484	3,796	2,460	1,882	1,474	1,439	1,338	2.35%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	29,531	31,991	33,874	35,347	36,786	38,124	2.25%	2002
C - annuel/annual	6,484	1,584	(741)	(1,333)	(1,566)	(1,139)	(918)	2.15%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	27,319	26,578	25,244	23,679	22,539	21,621	2.05%	2004
								1.95%	2005
A - annuel/annual	6,484	5,621	4,842	3,803	2,694	1,629	590	2.55%	1999
A - cumulatif/cumulative	25,735	31,356	36,198	40,001	42,694	44,323	44,912	2.40%	2000
B - annuel/annual	6,484	3,411	1,650	607	(318)	(919)	(1,634)	2.25%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	29,145	30,795	31,402	31,084	30,166	28,532	2.10%	2002
C - annuel/annual	6,484	1,206	(1,531)	(2,579)	(3,322)	(3,460)	(3,854)	1.95%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	26,941	25,410	22,831	19,509	16,049	12,195	1.80%	2004
								1.65%	2005
A - annuel/annual	6,484	5,228	4,010	2,498	866	109	310	2.55%	1999
A - cumulatif/cumulative	25,735	30,963	34,973	37,471	38,337	38,446	38,757	2.35%	2000
B - annuel/annual	6,484	3,025	839	(668)	(2,110)	(2,415)	(1,908)	2.15%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	28,760	29,599	28,931	26,821	24,406	22,499	1.95%	2002
C - annuel/annual	6,484	828	(2,321)	(3,825)	(5,078)	(4,933)	(4,122)	1.75%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	26,563	24,242	20,418	15,339	10,406	6,284	1.65%	2004
								1.65%	2005
A - annuel/annual	6,484	4,836	3,179	1,192	(108)	(58)	137	2.55%	1999
A - cumulatif/cumulative	25,735	30,570	33,749	34,941	34,833	34,775	34,913	2.30%	2000
B - annuel/annual	6,484	2,640	28	(1,944)	(3,065)	(2,578)	(2,077)	2.05%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	28,375	28,403	26,459	23,394	20,817	18,740	1.80%	2002
C - annuel/annual	6,484	450	(3,111)	(5,070)	(6,014)	(5,092)	(4,287)	1.65%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	26,185	23,074	18,004	11,990	6,898	2,610	1.65%	2004
								1.65%	2005
A - annuel/annual	6,484	4,443	2,347	(113)	(230)	(183)	7	2.55%	1999
A - cumulatif/cumulative	25,735	30,178	32,525	32,412	32,182	31,999	32,006	2.25%	2000
B - annuel/annual	6,484	2,255	(782)	(3,219)	(3,184)	(2,700)	(2,205)	1.95%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	27,989	27,207	23,988	20,804	18,105	15,900	1.65%	2002
C - annuel/annual	6,484	73	(3,901)	(6,316)	(6,130)	(5,211)	(4,412)	1.65%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	25,807	21,907	15,591	9,461	4,249	(163)	1.65%	2004
								1.65%	2005

PRÉVISIONS DU COMPTE D'ASSURANCE-EMPLOI / EI ACCOUNT FORECASTS

	<u>1999</u>	<u>2000</u>	<u>2001</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>	<u>2005</u>		
	Taux de chômage / Unemployment rates								
Prévision / Forecast A	7.8%	7.8%	7.6%	7.4%	7.2%	7.1%	7.0%		Stabilité / Stability
Prévision / Forecast B	7.8%	9.4%	9.7%	9.3%	8.8%	8.3%	7.9%		Ralentissement / Slowdown
Prévision / Forecast C	7.8%	11.0%	11.9%	11.3%	10.5%	9.6%	8.9%		Récession / Recession
<u>Excédent (déficit) / Surplus (deficit) - - millions \$</u>								<u>Taux de cotisation / Premium rates</u>	
A - annuel/annual	6,484	3,657	684	600	543	648	897	2.55%	1999
A - cumulatif/cumulative	25,735	29,392	30,076	30,675	31,218	31,866	32,764	2.15%	2000
B - annuel/annual	6,484	1,484	(2,404)	(2,523)	(2,426)	(1,881)	(1,323)	1.75%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	27,219	24,815	22,292	19,867	17,986	16,662	1.75%	2002
C - annuel/annual	6,484	(683)	(5,481)	(5,636)	(5,387)	(4,404)	(3,540)	1.75%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	25,052	19,571	13,935	8,549	4,144	604	1.75%	2004
A - annuel/annual	6,484	2,871	645	561	502	605	853	1.75%	2005
A - cumulatif/cumulative	25,735	28,606	29,251	29,812	30,314	30,919	31,772	2.05%	2000
B - annuel/annual	6,484	713	(2,442)	(2,561)	(2,465)	(1,923)	(1,367)	1.75%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	26,448	24,006	21,445	18,979	17,057	15,690	1.75%	2002
C - annuel/annual	6,484	(1,439)	(5,518)	(5,673)	(5,426)	(4,445)	(3,583)	1.75%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	24,296	18,778	13,104	7,679	3,234	(350)	1.75%	2004
A - annuel/annual	6,484	2,086	606	522	462	562	808	1.75%	2005
A - cumulatif/cumulative	25,735	27,821	28,426	28,948	29,409	29,972	30,780	1.95%	2000
B - annuel/annual	6,484	(57)	(2,481)	(2,599)	(2,505)	(1,964)	(1,411)	1.75%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	25,678	23,197	20,598	18,092	16,128	14,717	1.75%	2002
C - annuel/annual	6,484	(2,194)	(5,556)	(5,711)	(5,465)	(4,486)	(3,626)	1.75%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	23,540	17,984	12,274	6,809	2,323	(1,303)	1.75%	2004
A - annuel/annual	6,484	1,300	566	483	421	520	764	1.75%	2005
A - cumulatif/cumulative	25,735	27,035	27,601	28,084	28,505	29,025	29,788	1.85%	2000
B - annuel/annual	6,484	(828)	(2,519)	(2,637)	(2,545)	(2,006)	(1,455)	1.75%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	24,907	22,388	19,750	17,205	15,199	13,744	1.75%	2002
C - annuel/annual	6,484	(2,950)	(5,594)	(5,748)	(5,504)	(4,527)	(3,669)	1.75%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	22,785	17,191	11,443	5,939	1,412	(2,257)	1.75%	2004
A - annuel/annual	6,484	514	527	444	380	477	719	1.75%	2005
A - cumulatif/cumulative	25,735	26,249	26,776	27,220	27,600	28,078	28,797	1.75%	2000
B - annuel/annual	6,484	(1,599)	(2,558)	(2,675)	(2,585)	(2,048)	(1,498)	1.75%	2001
B - cumulatif/cumulative	25,735	24,136	21,578	18,903	16,318	14,270	12,771	1.75%	2002
C - annuel/annual	6,484	(3,706)	(5,632)	(5,785)	(5,543)	(4,568)	(3,712)	1.75%	2003
C - cumulatif/cumulative	25,735	22,029	16,397	10,612	5,069	501	(3,211)	1.75%	2004
								1.75%	2005

Quelques commentaires sur ces prévisions

Le ministre des Finances a indiqué dans son dernier budget qu'il prenait un taux de cotisation de 2,55 % comme hypothèse de planification pour 2000. Ce taux (non montré dans nos tableaux) produirait un excédent annuel variant entre 2,3 et 6 milliards \$ en 2000, selon chacune des trois prévisions.

Selon l'hypothèse de stabilité (la prévision A), tous les taux de cotisation montrés devraient produire un excédent annuel en 2000. Cet excédent pourrait varier entre 500 millions et six milliards \$, selon le taux de cotisation (de 1,75 % à 2,45 %).

Selon l'hypothèse d'un ralentissement (la prévision B), il faudrait que le taux de cotisation atteigne 2,05 % pour qu'on observe un excédent annuel en 2000.

Tandis que selon l'hypothèse d'une récession en 2000 (C), un taux supérieur à 2,25 % pourrait aussi générer un excédent annuel.

Conclusions et observations additionnelles

Pour 2000, il y aurait peu de risque à réduire le taux de cotisation aux environs de 2,25 %. Au regard de l'objectif de suffisance, ce taux est à la limite supérieure des taux stables de longue durée. Il devrait suffire à défrayer les coûts annuels du régime même en cas de récession en l'an 2000. Dans le cas plus probable de stabilité, la réserve pourrait atteindre 30 milliards \$ l'an prochain et valider un taux stable de longue durée autour de 2,00 %.

La réserve serait encore plus élevée si le taux de cotisation dépassait 2,25 % en 2000, et les revenus d'intérêt supplémentaires permettraient à terme un taux stable encore plus bas, vu l'impact significatif des revenus d'intérêt sur ce taux stable de longue durée. Par exemple, un taux de 2,40 % pour 2000 pourrait être suivi par des réductions progressives aboutissant à un taux approximatif de 1,65 % (tel qu'illustré à la page 14, au deuxième bloc).

Il semble même qu'un taux aussi bas que 1,95 % puisse être fixé pour 2000 et maintenu par la suite (voir la prévision B de l'Annexe I-D), sinon même être réduit davantage selon la tendance des taux de chômage. Ce taux contiendrait une marge de sécurité moindre, mais le niveau actuel des réserves pourrait rendre cette option raisonnable.

A few comments on the preceding tables

The Minister of Finance indicated in the last federal budget that a premium rate of 2.55% was assumed for planning purposes for 2000. That rate (not shown in the tables) would be expected to produce an annual surplus under all three of our forecasts, ranging from \$2.3 billion to \$6.8 billion.

Under the stability forecast (A), all of the premium rates shown would be expected to produce an annual surplus for 2000. Its value could range from \$500 million to \$6 billion, depending on whether the premium rate was 1.75% or 2.45%.

Under the slowdown forecast (B), the premium rate would have to be 2.05% or higher to produce an annual surplus.

Finally, under the recession forecast (C), an annual surplus would also arise for any premium rate above 2.25%.

Conclusions and additional observations

For 2000, there would be little risk in setting a rate of about 2.25%. As regards the objective of sufficiency, a rate of 2.25% would be at the upper end of the range of the long-term stable rates. It would pay for annual program costs even if a recession occurred in 2000. Under the more likely scenario of stability, reserves could reach \$30 billion by the end of 2000, opening the way to a stable long-term rate below 2.00%.

A rate higher than 2.25% would bring the cumulative surplus even higher. With the additional interest earned on such a reserve, a lower level of stable premiums would ultimately be possible, given the significant impact of interest credits on the long-term stable rate. To illustrate, a 2000 rate of 2.40% could be followed by steadily reducing rates to about 1.65% (as illustrated in the second block on page 14).

It is likely that a rate as low as 1.95% could also be set for 2000 and kept for the indefinite future (see Forecast B in Appendix I-D), or perhaps even reduced further, depending on unemployment rates. Although this rate would contain a smaller margin of safety, the current surplus would still make it a reasonable option.

7) HYPOTHÈSES

1. Les prévisions financières sont des ordres de grandeur, et non des pronostics précis. Un écart important peut surgir dans une année et s'accumuler à plusieurs milliards en trois ou quatre ans. Nous tentons toujours d'exercer une prudence de bon aloi dans nos hypothèses et méthodes.
2. Les prévisions se fondent sur les hypothèses décrites à l'annexe IV. Puisque celles pour le chômage sont décisives, le document s'y attarde plus longuement. En moyenne depuis vingt ans, une erreur de presque 10 % accompagne la prévision du taux de chômage pour la prochaine année, erreur qui a atteint les 20 % pour la quatrième année de prévision.

Par ailleurs, une variation d'un point de pourcentage dans le taux de chômage produit une différence de 1,4 milliard \$ par année au Compte d'assurance-emploi. Cet impact, s'il se prolongeait, pourrait atteindre 1,7 milliards \$. Voir l'annexe II.

3. Hypothèse également très sensible, le rapport des bénéficiaires ordinaires aux chômeurs (rapport b/c, ci-après) n'est sans doute pas le meilleur indicateur de couverture au régime, mais il est nécessaire pour estimer les prestations étant donné un taux de chômage. Historiquement, il a beaucoup varié. Ainsi, il est passé de 83 % en 1976 à 66 % en 1983, puis a remonté jusqu'à 83 % en 1989. Depuis, sa baisse a été importante et il se maintient à environ 42 % depuis 1997. Cette nouvelle stabilité semblerait indiquer qu'il serait peu probable qu'il chute encore. Toutefois, il est aussi difficile de prévoir la hausse qu'il pourrait connaître au cours des prochaines années que de la quantifier.

Après avoir observé l'évolution de ce rapport entre 1976 et 1998, nous avons constaté une forte corrélation entre celui-ci et la proportion de chômeurs ayant travaillé au cours de la dernière année (ce qui en soit n'est pas étonnant puisque l'admissibilité aux prestations se fonde sur le travail de la dernière année). Cette proportion s'établissait à 81 % en 1990 et a baissé jusqu'à 62 % en 1997. Ceci pourrait expliquer près de la moitié de la réduction qu'a connue le rapport b/c depuis 1989, interprétation qu'appuie une autre recherche effectuée au sein du ministère en octobre 1998. L'autre moitié serait imputable aux changements de politique opérés dans les années 90.

7) ASSUMPTIONS

1. The financial forecasts should be considered as orders of magnitude, not as accurate predictions. A sizeable deviation can occur even within a single year and then accrue to many billions over time. Our approach has been to provide a conservative and prudent outlook.
2. Our forecasts are based on the assumptions described in Appendix IV. Unemployment rates are critical in these projections and have been discussed at length in this document. The average forecasting error for the next year's unemployment rate has been about 10% over the last 20 years. The forecasting error has been about 20% by the fourth year.

Other things being equal, a variation of one percentage point in the unemployment rate could have a \$1.4 billion impact on the EI Account in the short-term, rising towards \$1.7 billion during a prolonged downturn. See Appendix II.

3. A second critical assumption in the forecast is the ratio of regular beneficiaries to unemployed (hereafter referred to as the b/u ratio). The decline of this ratio has been noted. Despite its limitations as an indicator of coverage, an estimate of the ratio is necessary to produce benefit projections for any given unemployment rate. The ratio fell from 83% in 1976 to 66% in 1981, then rising again to 83% by 1989 before dropping to about 42% since 1997. Its stability over the last two years supports the view that further reductions seem unlikely, but it is difficult to predict whether and by how much it may rise again in the near future.

Over the period from 1976 to 1998, there has been a strong correlation between the b/u ratio and the proportion of the unemployed who worked in the last year. This is not surprising since EI eligibility is based on the last year's work. Recently, the proportion of unemployed persons who had worked in the last year was down to 62% in 1997, as compared to 81% in 1990. This would explain nearly half of the reduction in the b/u ratio since 1989, a finding that is consistent with departmental research in October 1998. The other half being attributed to the policy changes implemented during the 1990s.

18.

Bien que le rapport b/c ait augmenté légèrement de 42,2 % à 43,1 % en 1998, cette hausse n'a pas persisté en 1999, et ce, même si la proportion des chômeurs avec un emploi au cours de l'année précédente a augmenté à 64 % en 1998 et qu'elle s'établira autour de 66 % en 1999. Toutefois, cette évolution est trop récente et trop faible pour en tirer des conclusions. Reste que si la tendance haussière dans la proportion des chômeurs ayant travaillé l'année précédente se confirme, le rapport b/c devra suivre. Ainsi, si la proportion retournait au niveau moyen de 74 % observé entre 1976 et 1998, on pourrait s'attendre à ce que le rapport b/c augmente jusqu'à 50 %. Plus encore, si cette proportion atteignait 80 %, tel qu'il en était à la fin des années 70 ou des années 80, le b/c pourrait atteindre 60 %.

À la lumière de ce qui précède, nous avons supposé que le b/c, d'un niveau légèrement supérieur à 42 % en 1999, augmentera de 2 % par année et qu'il se fixera à 50 % à partir de 2003. Considérez cette hypothèse comme prudente sans la tenir comme étant la vérité absolue en ce qui a trait à l'évolution future de ce rapport : le passé nous a bien montré sa nature insaisissable. Le rapport b/c est influencé par la composition des chômeurs et par leur manière de réagir à l'économie future, ainsi leur capacité à intégrer ou à réintégrer la population active. Il suffirait que leur taux d'activité – encore en deçà de 2 % du niveau de la fin des années 80 – s'élève pour que la croissance du rapport b/c faiblisse.

Enfin, signalons que par cette hypothèse, les prestations ordinaires prévues pour l'an 2003 dépasseraient de 1,5 à 2,2 milliards \$ celles qui auraient prévalu eu égard à un rapport b/c inférieur et à taux de chômage équivalent.

4. Les prévisions tiennent compte des dispositions de la Loi C-12. En vigueur depuis le 30 juin 1996, ses répercussions ont presque atteint la pleine maturité.
5. Le plafond cotisable est fixé à 39 000 \$ par année jusqu'en 2000. Nous supposons qu'il va y rester en 2001, pour ensuite croître au rythme des salaires comme pour le Régime de pensions du Canada.
6. Nous avons fixé le montant prévu des dépenses selon la Partie II à 2,1 milliards pour 1999. Par la suite, nous supposons que ce montant croîtra au même rythme que les gains assurables totaux, soit de 2,5 % par an dans le scénario à faible chômage. Ces montants sont égaux à 84 % de la limite permise sous la Loi (0,8 % des gains assurables).

There was some increase in the b/u ratio in 1998 (from 42.2% to 43.1%) but this did not persist in 1999, even though the proportion of the unemployed who worked in the last year rose to 64% in 1998 and will likely be about 66% in 1999. Those changes are still too recent and small to indicate a trend. But a sustained rise in the proportion of the unemployed with work in the last year would almost certainly lead to a higher b/u ratio. For example, if that proportion were to return to the 74% average seen between 1976 and 1998, one should anticipate that the b/u ratio would rise to about 50%. If on the other hand the proportion rose to about the 80% level that was seen in the late 1970s and in the late 1980s, the b/u ratio could rise to about 60%.

Considering the above, we have assumed that the b/u ratio will rise gradually from just over 42% in 1999, by two percentage points each year, to reach 50% in the year 2003. This should be taken as a prudent assumption, though not strictly speaking as a forecast of the level of the b/u ratio itself, which has proven elusive. Its level will depend on the composition of the unemployed, and on how individuals react to future economic conditions by, for example, entering or re-entering the labour force. Any increase in the participation rate - still about two percentage points below the level of the late 80s - should dampen the growth in the b/u ratio.

Lastly, note that the impact of this assumption raises the projected regular benefits by about \$1.5 to \$2.2 billion in 2003 when compared to what would prevail with a lower b/u ratio and the same unemployment.

4. The projections include the impact of Bill C-12 effective June 30, 1996. Most of its effects have by now been reflected in the benefit experience.
5. Bill C-12 froze the maximum insured earnings at \$39,000 until the year 2000. We assume that it will remain at that level in 2001 and then keep pace with average earnings as for the CPP.
6. The costs for employment benefits and measures under Part II are set at \$2.1 billion for 2000 and assumed to then grow in line with aggregate insured earnings, or about 2.5% p.a. in the low unemployment forecast. Those costs will represent 84% of the limit allowed under the EI Act, which is 0.8% of insured earnings.

8) CONCLUSION D'ENSEMBLE

Les critères établis dans la Loi sur l'assurance-emploi demandent à la Commission de fixer le taux qui, à son avis, permet le mieux d'atteindre les objectifs d'équilibre financier et d'une certaine stabilité des taux au cours d'un cycle économique.

L'an dernier, le taux a été fixé à 2,55 % pour 1999. Notre rapport indiquait qu'un éventail de taux entre 2,00 % et 2,50 % semblerait convenable, sujet à évaluation par la Commission des facteurs pertinents.

Pour 2000, la croissance de l'excédent et l'expansion économique continue suggèrent un taux entre 2,00 % et 2,25 %, encore une fois sujet au jugement que portera la Commission sur la façon d'atteindre les objectifs de la Loi et sur tout autre facteur pertinent. Ceci inclut l'effet des intérêts sur une diminution des taux stables de longue durée.

9) CERTIFICAT ACTUARIEL

L'évaluation d'un régime d'assurance sociale intègre des facteurs différents de ceux qui s'appliquent à l'assurance privée. Compte tenu de ce fait, il est de mon avis qu'aux fins du présent rapport actuariel,

- les données utilisées pour l'analyse et les prévisions sont fiables et suffisantes ;
- les hypothèses sont convenables et appropriées ;
et
- la méthodologie utilisée dans les prévisions est adaptée à la nature du régime d'assurance-emploi, et a été appliquée de façon cohérente et uniforme.

Pris dans son ensemble et dans le contexte pour lequel il a été produit, ce rapport est conforme aux principes actuariels généralement reconnus.

8) GENERAL CONCLUSION

The criteria set out in the EI Act require that the Commission set the rate that will, in its opinion and to the extent possible, achieve the objectives of fiscal integrity of the EI Account and of relative premium rate stability, both over a business cycle.

Last year, the premium rate was set at 2.55% for 1999. Our report had indicated that a range of 2.00% to 2.50% could seem appropriate, subject to the Commission's assessment of relevant factors.

For 2000, the growing surplus and continued economic expansion would justify a lower range, perhaps of 2.00% to 2.25%. This is again subject to the Commission's assessment of the objectives of the EI Act and of any other factors which it may consider, including the fact that slower reductions will ultimately lead to a lower premium rate.

9) ACTUARIAL CERTIFICATE

The evaluation of a social insurance plan involves factors that are different from those which apply to private insurance. Bearing this in mind, in my opinion, for the purposes of this actuarial report,

- the data on which the analysis and forecasts are based are sufficient and reliable;
- the assumptions are adequate and appropriate; and
- the forecasting methodology is suited to the Employment Insurance system, and has been applied in a coherent and consistent manner.

Considered in its totality and in the context for which it has been prepared, this report agrees with generally accepted actuarial principles.



Michel Bédard,
F.I.C.A./F.C.I.A.
Actuaire en chef / Chief Actuary

Assurance, DRHC / Insurance, HRDC
Hull, Canada
le 20 octobre 1999 / October 20, 1999

Ce document n'aurait pas été possible sans la précieuse collaboration de Benoît Éthier.
I thank Benoît Éthier whose invaluable assistance made this document possible.

LISTE DES ANNEXES

- Annexe I :**
Prévisions du Compte d'assurance-emploi
- Annexe II :**
Sensibilité des prévisions aux variations dans certaines hypothèses
- Annexe III :**
Perspective historique du Compte d'assurance-emploi
- Annexe IV :**
Principales hypothèses de prévisions
- Annexe V :**
Prévisions pour 1999, automne 1998 et 1999
- Annexe VI :**
Historique de l'établissement des taux de cotisation d'assurance-emploi de 1972 à 1999
- Annexe VII :**
Revue historique des clauses de financement du régime d'assurance-chômage / emploi
- Annexe VIII :**
Principaux changements apportés à la loi ou aux règlements sur l'assurance-emploi, de 1972 à 1999

LIST OF APPENDIXES

- Appendix I:**
Projection estimates of the EI Account
- Appendix II:**
Sensitivity of projections to variations in given assumptions
- Appendix III:**
Historical review of the EI Account
- Appendix IV:**
Main projection assumptions
- Appendix V:**
1999 forecasts, fall of 1998 and 1999
- Appendix VI:**
Review of premium rate-setting under EI from 1972 to 1999
- Appendix VII:**
Historical review of financing arrangements under the UI / EI program
- Appendix VIII:**
Review of main legislative and regulatory changes under the EI program, from 1972 to 1999