

ÉVALUATION ACTUARIELLE AU 31 DÉCEMBRE 1989

RÉGIME SUPPLÉMENTAIRE DE RENTES

DES

PROFESSEURS ET BIBLIOTHÉCAIRES PROFESSIONNELS

DE

L'UNIVERSITÉ DE MONCTON

I N D E X

SECTION		PAGE
I	Introduction	1
II	Résumé des dispositions du régime	2
III	Données statistiques	6
IV	Bases d'évaluation	9
V	Bilan du régime	11
VI	Analyse du surplus	12
VII	Certificat actuariel	
ANNEXE I	Certificat de l'employeur	
ANNEXE II	Certificat du gestionnaire de l'actif	

SECTION I

INTRODUCTION

Le régime supplémentaire de rentes établi par l'employeur le 1^{er} janvier 1966 a été scindé, à compter du 1^{er} janvier 1975, en deux régimes distincts:

- a) celui des professeurs et bibliothécaires professionnels qui est objet de la présente évaluation; et
- b) celui des employés de soutien

De plus, il est bon de noter que l'actif du régime global établi le 31 décembre 1974 a été réparti, le 1^{er} janvier 1975, entre les deux régimes au prorata du passif de chacun.

Jusqu'au 31 décembre 1986, le régime des professeurs et bibliothécaires identifiait des bénéficiaires acquis au 31 décembre 1974 (PARTIE I: Régime à prestations définies) et ceux accumulés depuis le 1^{er} janvier 1975 (PARTIE II: Régime d'achat).

Au 1^{er} janvier 1987, l'avenant N° 13 a eu pour effet d'apporter une réforme majeure à la forme du régime. Il s'agissait d'une transformation du régime à formule d'achat à un régime à prestations définies, et cela rétroactivement depuis le tout début du régime initial.

L'avenant N° 13 n'a pas eu pour effet d'affecter les droits acquis des personnes qui au 31 décembre 1986 participaient au Régime de rentes; il ne constituait pas non plus, ni ne devait être interprété comme constituant l'abolition du présent régime de retraite et l'établissement d'un autre régime de rentes. Afin de respecter les droits acquis, il a fallu établir le compte "cotisations acquises", tel que défini ci-dessous.

"cotisations acquises" (i.e. Compte B) - le montant représentant la différence entre i) et ii) suivant tel que déterminé au 31 décembre 1986:

- i) la somme des cotisations totales du participant depuis son adhésion au régime ou au régime antérieur et celles de l'employeur faites à son crédit depuis le 1^{er} janvier 1975, plus les intérêts crédités sur ces dites cotisations moins;
- ii) le coût tel que déterminé au 31 décembre 1986 de la rente créditée à cette date;

REMARQUE: Si le résultat était négatif, alors aucun montant n'était crédité à ce compte.

S E C T I O N I I

RÉSUMÉ DES DISPOSITIONS DU RÉGIME

1. Date d'entrée en vigueur du régime

Le régime est entré en vigueur le **1^{er} janvier 1975**.

2. Date normale de retraite

L'âge normale de la retraite est de **65 ans**. Cependant, pour fins du présent régime la date normale de retraite est la première des deux dates suivantes:

a) soit le premier jour du mois coïncidant avec ou suivant immédiatement la date à laquelle un participant atteint son **soixante-cinquième (65e) anniversaire de naissance**

ou

b) soit le premier jour du mois coïncidant avec ou suivant immédiatement la date à laquelle un participant atteint une combinaison d'âge plus années de service créditées égale à **90** (sujet cependant à un âge minimum de **60 ans**).

3. Prestations normales de retraite

Tout participant a droit à la date normale de la retraite à une rente annuelle dont le montant est égal à la somme de:

a) **2 %** de la moyenne des **trois (3) meilleures années** consécutives de salaire, tel que défini à l'**article 2.20** du règlement, versée par l'employeur à l'employé durant sa carrière, multiplié par le nombre et fraction d'années de service créditées et d'années de participation: et

b) la rente achetée auprès d'un assureur par la valeur du **compte B** du participant, s'il y a lieu, à la date de la retraite.

N.B.- Les participants non actifs au 1^{er} janvier 1987 sont crédités pour les droits acquis tels qu'établis par le régime à formule d'achat, avant le changement majeur apporté le 1^{er} janvier 1987.

4. Prestations en cas de cessation de service

Advenant que la cessation de service d'un participant intervienne à une date antérieure à la date normale de retraite, il a droit à son gré:

- a) soit à un versement égal à la valeur des cotisations qu'il a effectuées et des intérêts courus (**Compte A**) et la valeur de **compte B**, s'il y a lieu, ce dernier étant sujet cependant à être utilisé pour l'achat d'une prestation de retraite ou de décès;
- b) soit à une rente dont le paiement est différé à la date normale de retraite et dont le montant est égal à la rente créditée à la date de cessation de service ainsi que celle achetée par le compte, cotisations acquises (**Compte B**) s'il y a lieu.

5. Prestations en cas de décès

Si un participant décède avant sa retraite, son bénéficiaire a droit au plus grand de:

- a) la valeur des cotisations régulières du participant et des intérêts courus; et
- b) la valeur présente de la rente créditée à la date du décès.

De plus, son bénéficiaire a droit à la valeur du compte, cotisations acquises, s'il y a lieu.

Si un participant décède le jour de sa retraite ou après, les montants payables après le décès sont ceux déterminés selon la nature de la rente choisie par le participant aux termes de l'article 12 du règlement du régime.

6. Cotisations régulières du participant

La cotisation du participant est égale à **6.5 %** de son salaire.

7. Cotisations de l'employeur

- a) Au cours de chaque exercice financier ou dans les cent vingt (120) jours qui en suivent la fin, l'employeur doit verser la somme qui, selon le certificat de l'actuaire, couvre le coût des créances de rentes prestations et remboursements payables aux participants eu égard à leurs services au cours d'une telle année; et
- b) Avant le dernier jour de l'exercice financier du régime, l'employeur doit verser les cotisations nécessaires aux fins de capitaliser entièrement le régime et de défrayer le coût de son administration.

8. Cotisations maximales du participant

La cotisation annuelle de tout participant actif ne doit en aucun cas excéder **3 500 \$** par année.

9. Invalidité

Toute période d'invalidité pendant laquelle un participant a droit à une rente en vertu d'un régime collectif d'assurance-invalidité contracté par l'employeur n'est pas considérée comme interrompant le service ou la participation au régime.

Les prestations créditées au cours de cette période sont fondées sur le salaire que recevait le participant au début de l'invalidité. Le coût des prestations créditées au cours de ladite période est entièrement assumé par la caisse de retraite.

10. Périodes d'absence

- a) Si un salaire est payé durant une période d'absence temporaire, les cotisations du participant continuent.
- b) Si aucun salaire n'est payé durant une telle période, les cotisations sont suspendues et la période en cause ne compte pas pour le calcul de la rente créditée.

Toutefois, lorsqu'un participant reprend son service après une période temporaire d'absence autorisée sans solde, une période égale à ladite période d'absence, sans excéder **12 mois**, servira au calcul de la rente créditée à condition que le participant verse une cotisation relativement à la période pouvant servir au calcul de la rente créditée. Cette cotisation est calculée d'après la même formule utilisée pour le calcul de la cotisation régulière du participant et doit être versée en excédent de ladite cotisation régulière.

11. Retraite anticipée

Tout participant âgé de **cinquante-cinq (55) ans et plus** peut prendre sa retraite avant la date normale de retraite.

Le montant de la rente annuelle alors payable est la somme de:

- i) la rente créditée au moment de la retraite anticipée réduite de **0.4 %** par mois pour chaque mois précédant la date normale de la retraite, et
- ii) la rente achetée auprès d'un assureur par la valeur du **compte B** du participant, s'il y a lieu, à la date de la retraite.

12. Retraite ajournée

Jusqu'à l'âge normale de la retraite, un participant peut demeurer au service de l'employeur après la date normale de retraite; les cotisations et contributions continuent si et seulement si la rente maximale prévue à l'**article 7.02** du règlement n'a pas été

rencontrée à cette date normale de la retraite. Toutefois, le service de la rente doit commencer au plus tard le jour qui précède la date où le participant atteint son **soixante et onzième (71e) anniversaire de naissance**.

Le montant de la rente annuelle alors payable est la somme de:

- i) l'équivalent actuariel de la rente qui aurait été payable à la date normale de retraite et
- ii) la rente créditée entre la date normale de retraite et la date effective de la retraite, s'il y a lieu, et
- iii) la rente achetée auprès d'un assureur par la valeur du **compte B** du participant, s'il y a lieu, à la date effective de la retraite.

S E C T I O N I I I

D O N N É E S S T A T I S T I Q U E S

La présente évaluation actuarielle est basée sur les données en notre possession et celles qui nous ont été transmises par l'employeur.

Nous donnons dans les deux pages suivantes le résumé de ces données au **31 décembre 1989**.

PROFESSEURS ET BIBLIOTHÉCAIRES

A) PARTICIPANTS ACTIFS

	<u>Nombre de Participants</u>	<u>Salaire brut total</u>	<u>N° d'années total créditées</u>
<u>HOMMES</u>			
25-29	3	105,236	4.16
30-34	29	1,099,566	67.42
35-39	36	1,586,549	176.83
40-44	63	3,241,062	651.25
45-49	62	3,830,421	603.67
50-54	33	2,162,311	624.25
55-59	35	2,285,923	667.33
60-64	<u>16</u>	<u>966,756</u>	<u>293.25</u>
	279	15,277,824	3,088.16
<u>FEMMES</u>			
25-29	1	30,482	1.50
30-34	9	331,151	12.50
35-39	14	582,081	54.83
40-44	27	1,177,174	197.75
45-49	18	901,600	190.66
50-54	16	807,719	146.50
55-59	12	690,150	177.50
60-64	<u>3</u>	<u>173,833</u>	<u>41.42</u>
	100	4,694,190	822.66
Total (participants actifs)	379	19,972,014	3,910.82

PROFESSEURS ET BIBLIOTHÉCAIRES

B) TRANSFERTS

	<u>Nombre de Participants</u>	<u>Age</u>	<u>Salaire brut total</u>	<u>N° d'années total créditées</u>
Hommes	--	--	--	--
Femmes	<u>1</u>	<u>58</u>	<u>34 146</u>	<u>8.75</u>
	1	58	34 146	8.75

	<u>Nombre de Participants</u>	<u>Age Moyen</u>	<u>Salaire brut total</u>	<u>N° d'années total créditées</u>
C) INVALIDES	1	57.92	50 708	24.33
	1	62.17	58 589	32.00
Femmes	1	33.58	38 606	3.00
	<u>1</u>	<u>62.75</u>	<u>24 679</u>	<u>3.00</u>
	4	54.11	172 582	62.33

**Nombre
de
Participants**

D) INACTIFS (Avant le 1^{er} janvier 1987)

Hommes	40
Femmes	16

E) INACTIFS (Depuis le 1^{er} janvier 1987)

Hommes	13
Femmes	5

SECTION IV

BASES D'ÉVALUATION

1. Mortalité

- a) Avant la retraite: Aucune
- b) Après la retraite: GAM-71 (Femme: âge - 5 ans)

2. Intérêt

8 %

3. Augmentation de salaire

6.75 %

N.B.- La rente projetée a cependant été limitée à 1 715 \$ par année de service créditée

4. Taux d'abandon

Nil

5. Méthode d'évaluation

Prime unique

6. Frais d'administration et de gestion

Tel que prévu dans le contrat d'administration de dépôts et le contrat de la caisse séparée.

7. Coût de remboursement des cotisations en cas de décès

Ce coût est inclus dans l'hypothèse de mortalité.

8. Méthode d'évaluation de l'actif

Lors de la dernière évaluation actuarielle au **31 décembre 1986** la totalité de la caisse était investie dans un contrat d'administration de dépôt auprès de l'Assomption Compagnie Mutuelle d'Assurance-Vie. Au **1^{er} janvier 1987**, une caisse séparée et autonome a été établie pour ce régime. La valeur de l'actif utilisée pour cette évaluation est la somme de la valeur marchande de la caisse séparée au **31 décembre 1989**, tel que déclaré par le gestionnaire et le solde des dépôts d'administration au **31 décembre 1989**.

(i.e. **32 777 589 \$ + 1 958 542 \$ = 34 736 131 \$**)

SECTION V

BILAN AU 31 DÉCEMBRE 1989

GAM-71, 8 %
Proj. à 6.75 %
Salaire final brut (3 ans)
Règle de 90 (minimum 60 ans)

ACTIF DE LA CAISSE (valeur marchande)

Fonds au 31 décembre 1989	34 736 131 \$
Contributions à recevoir	<u>104 871</u>
Total de l'actif	<u>34 841 002 \$</u>

PASSIF ACTUARIEL

Valeur présente des prestations	
- Participants actifs	30 039 212 \$
- Participants invalides	593 482
- Inactifs au 31-12-86	1 265 023
- Inactifs depuis 01-01-87	579 841
- Participants transférés	49 203
Cotisations volontaires additionnelles	237 736
Cotisations acquises	<u>3 085 016</u>
Total du passif	<u>35 849 513 \$</u>
Surplus (Déficit)	(1 008 511) \$

SECTION VI

ANALYSE DU SURPLUS ET DÉFICIT

La caisse de retraite révélait au 31 décembre 1986 un déficit de 2 471 149 \$. Selon l'évaluation au 31 décembre 1989, la caisse révèle un déficit de 1 008 511 \$. La diminution du déficit provient principalement des excédents d'intérêts réalisés par la caisse de retraite ainsi que les paiements versés par l'employeur en 1987, 1988 et 1989 contre le déficit conformément à la cédule d'amortissement établie lors de l'évaluation actuarielle au 31 décembre 1986.

Nous recommandons à l'employeur d'amortir le déficit sur le solde de la période initiale de 15 ans, soit 12 années. Les paiements annuels spéciaux, minimum requis seront de l'ordre de 128 328 \$ par année.

Nous donnons ci-dessous un résumé de la réconciliation du surplus/déficit sur la période du 1^{er} janvier 1987 au 31 décembre 1989.

Déficit non amorti	(2 200 000 \$)
Excédent d'intérêt sur actif et contribution	950 000
Surplus libéré suite aux départs et retraites	170 000
Frais chargés moins élevés que prévus	<u>70 000</u>
Solde du déficit au 31 décembre 1989	(1 010 000 \$)

N.B.- Le rendement annualisé de la caisse pour la période du 1^{er} janvier 1987 au 31 décembre 1989 a été de 9.1 %

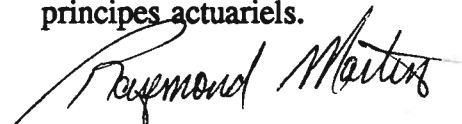
SECTION VII
CERTIFICAT ACTUARIEL

(RELATIF AU RÉGIME DE RENTE DE RETRAITE FAISANT PARTIE DE L'ÉVALUATION ACTUARIELLE EN DATE DU 31 DÉCEMBRE 1989 DES PROFESSEURS ET BIBLIOTHÉCAIRES PROFESSIONNELS DE L'UNIVERSITÉ DE MONCTON).

Je certifie, par les présentes, qu'à mon opinion:

1. La caisse de retraite révèle un déficit de **1 008 511 \$** au **31 décembre 1989**. Ce déficit est le solde d'un déficit initial de **2 471 149 \$** déclaré le **31 décembre 1986**.
2. Le coût annuel total des créances de rentes, prestations et remboursements relatif au service courant pour l'année commençant le **1^{er} janvier 1990** est de **2 082 165 \$**. Le coût estimatif de l'employeur pour ladite année est de **899 035 \$**. (**1 183 130 \$ payable par les contributions régulières des participants**). De plus, les frais estimés d'administration et de gestion pour l'année 1990 sont de **110,000 \$**.
3. Le coût des créances de rentes, prestations et remboursements relatif au service courant pour chacune des années subséquentes jusqu'à la date du prochain certificat actuariel s'établit selon la règle suivante:
 - Cotisations des participants:
6.5 % du salaire brut
 - Cotisations de l'employeur pour service courant (excluant les frais et le paiement sur le déficit)
76 % des cotisations des participants actifs
 - De plus, les frais d'administration et de gestion des deux années subséquentes sont estimés à **150 000 \$** par année
 - Les paiements annuels pour amortir le déficit seront de l'ordre de **128 328 \$**
 - Cotisations de l'employeur pour service courant (incluant les frais et le paiement sur le déficit)
96.1 % des cotisations des participants actifs en 1990
99.5 % des cotisations des participants actifs en 1991 et 1992

Je soussigné atteste que ce rapport est basé sur une évaluation dont les données me paraissent suffisantes et dignes de foi, et que cette évaluation a été effectuée à partir d'hypothèses que j'estime adéquates et appropriées ainsi qu'à partir de méthodes qui reposent sur de sains principes actuariels.



Raymond Martin, F.I.C.A., F.S.A., M.A.A.A.

Moncton (N.-B.) Décembre 1990



UNIVERSITÉ
DE MONCTON

Le 28 novembre 1990

Monsieur Marc Robichaud, directeur
Service des rentes
Assomption
Case postale 160
Moncton (NB)
ELC 8L1

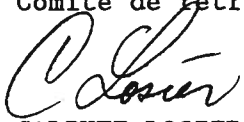
OBJET: RÉGIME DE RENTES DES PROFESSEURS ET BIBLIOTHÉCAIRES DE
L'UNIVERSITÉ DE MONCTON

Monsieur,

Je certifie par la présente, que les renseignements donnés à l'Assomption Compagnie Mutuelle d'Assurance-Vie pour l'évaluation actuarielle au 31 décembre 1989 sont vrais et exacts d'après ma connaissance et mon intime conviction, et sont conformes au dossier que nous tenons à titre d'employeur des employés en cause.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le secrétaire,
Comité de retraite


CALIXTE LOSIER

CL/ma



Assomption Vie

■ *Siège Social*

le 7 décembre 1990

M. Marc Robichaud
Directeur, Régimes de retraite
Assomption Compagnie Mutuelle d'Assurance-Vie
Case postale 160
Moncton, N.-B.
E1C 8L1

**Sujet: Régime de rentes des professeurs et
bibliothécaires de l'Université de Moncton**

Cher Monsieur,

En date du 31 décembre 1989, la valeur marchande du régime ci-haut mentionné se répartissait comme suit:

	<u>Valeur marchande</u>	<u>% de la valeur marchande</u>
Encaisse et dépôts à court terme	\$11,334,413	32.6%
Titres à revenus fixes	12,533,536	36.1
Actions canadiennes	5,891,437	17.0
Unités internationales	2,515,748	7.3
Dépôts d'administration	1,958,542	5.6
Intérêts courus et dividendes à recevoir	520,726	1.5
Frais courus à payer	<u>(18,271)</u>	<u>(0.1)</u>
	<u>\$34,736,131</u>	<u>100.0%</u>

Le rendement de la caisse, basé sur la valeur marchande, incluant tous les revenus de placements y compris les gains ou pertes non-réalisés fut le suivant:

<u>Année</u>	<u>Taux de rendement annuel</u>
1er janvier 1987 au 31 décembre 1987	4.3%
1er janvier 1988 au 31 décembre 1988	8.8%
1er janvier 1989 au 31 décembre 1989	14.2%

...2

...2

le 7 décembre 1990

M. Marc Robichaud,

Les taux de la table précédente sont calculés en supposant que les recettes et déboursés de la caisse ont tous lieu au milieu de chaque période considérée. Une telle hypothèse donne des résultats acceptables lorsque la valeur de la caisse est élevée comparativement aux recettes et déboursés, ce qui n'est pas le cas avec une nouvelle caisse comme celle-ci. Par conséquent, ces taux doivent être interprétés avec précaution.



Martin Boudreau
Directeur des Placements

/fl

UNIVERSITÉ DE MONCTON

RÉGIME DE RENTE DES PROFESSEURS

Actif au 31-12-89		34 841 000
Passif au 31-12-89	(GAM-71)	<u>35 850 000</u>
Déficit au 31-12-89		(1 009 000)
Passif ajusté au 31-12-89	(GAM-83)	36 926 000
Déficit ajusté au 31-12-89		(2 085 000)

A) Évaluation actuarielle au 31-12-91

Intérêt moyen 90 et 91	=	10 %
Déficit ajusté au 31-12-89	=	(2 085 000)
Excédent d'intérêt sur actif (ie 2% x 39 600 000 x 2)=		1 548 000
Contribution de l'employeur à 100% au lieu de 96% et 99%		79 000
Surplus libéré suite aux départs et retraites		100 000
Paielement contre le déficit		256 000
Déficit estimé au 31-12-91		(66 000)

B) Évaluation actuarielle au 31-12-92

HYPOTHÈSES

	Rendement 1992	Rendement 1990-1992	Surplus (Déficit) estimé au 31-12-92
a)	4.0 %	8 %	(1 548 000) <i>110% 120% 130%</i>
b)	6.9 %	9 %	(333 000) <i>100% 110% 120%</i>
c)	9.9 %	10 %	882 000 <i>95% 105% 115%</i>

DÉTAILS

	a)	b)	c)
Déficit ajusté au 31-12-89	(2 085 000)	(2 085 000)	(2 085 000)
Excédent d'intérêt sur actif	ϕ	1 215 000	2 430 000
Contribution de l'employeur à 100% au lieu de 96%, 99% et 99%	103 000	103 000	103 000
Surplus libéré suite aux départs et retraites	50 000	50 000	50 000
Paielement contre le déficit	<u>384 000</u>	<u>384 000</u>	<u>384 000</u>
Surplus (Déficit) estimé au 31-12-92	(1 548 000)	(333 000)	882 000

Actif au 31-12-89	34 841 000
Actif au 31-12-90	37 520 000
Actif au 31-12-91	44 385 000
Actif au 30-06-92	45 724 000
Fonds moyen 90-92	40 500 000