

ÉVALUATION ACTUARIELLE AU 31 DÉCEMBRE 1989

RÉGIME SUPPLÉMENTAIRE DE RENTES

DU PERSONNEL DE SOUTIEN, DES TECHNICIENS

ET

DU PERSONNEL ADMINISTRATIF OU PROFESSIONNEL

DE

L'UNIVERSITÉ DE MONCTON

I N D E X

SECTION		PAGE
I	Résumé des dispositions du régime	1
II	Données statistiques	4
III	Bases d'évaluation	9
IV	Bilan du régime	11
V	Analyse du surplus	12
VI	Certificat actuariel	
ANNEXE I	Certificat de l'employeur	
ANNEXE 11	Certificat du gestionnaire de l'actif	

SECTION I

RÉSUMÉ DES DISPOSITIONS DU RÉGIME

1. Date d'entrée en vigueur du régime

Ce régime est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1975, date à laquelle il remplaçait le régime antérieur existant depuis le 1^{er} janvier 1966.

2. Date normale de retraite

Hommes et femmes: 65 ans

3. Prestations normales de retraite

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

i) 2 % de la moyenne des trois (3) meilleures années consécutives du salaire brut versé par l'employeur au participant durant sa carrière multiplié par le nombre et fraction d'années de participation et d'années de service créditées pendant lesquelles le participant a versé ou verse une cotisation régulière de 6.5 %; et/ou,

ii) 1.54 % de la moyenne des trois (3) meilleures années consécutives du salaire brut versé par l'employeur au participant durant sa carrière multiplié par le nombre et fraction d'année de participation et d'années de service créditées pendant lesquelles le participant a versé ou verse une cotisation régulière de 5 %.

b) La rente de chaque participant retraité au 1^{er} janvier 1990 est augmentée de 1 % multiplié par le nombre et fraction d'année depuis la retraite. Si l'augmentation mensuelle est inférieure à 5 \$, le participant retraité recevra au lieu des versements mensuels, la valeur présente, telle qu'estimée par l'actuaire, de l'augmentation à laquelle il a droit. Cette amélioration représente une augmentation de la rente de base payable aux retraités et non une indexation ou augmentation périodique.

4. Cotisations

a) Cotisations régulières du participant actif

Tout participant actif verse à titre de cotisation au régime une somme égale à:

1) 5 % de son salaire brut; ou

2) **6.5 % de son salaire brut.**

Toutefois, si le participant choisit la formule 1) mentionnée à l'alinéa précédent, il peut opter pour la formule 2) le 1^{er} janvier de tout exercice financier du régime subséquent; si le participant a choisi la formule 2), il ne peut modifier son choix par la suite.

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

Le régime est non-contributif pour tout employé désigné par le comité de finance du Conseil des Gouverneurs.

b) 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.

5. 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;

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.

6. Invalidité

a) 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.

b) 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.

7. Prestations en cas de décès

- a) Si un participant décède avant sa retraite, son bénéficiaire a droit au plus grand de:
 - i) la valeur des cotisations régulières du participant et des intérêts courus; et
 - ii) la valeur présente de la rente créditée à la date du décès.
- b) 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.

8. 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 payable est égal à 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.

9. Retraite ajournée

Un participant peut demeurer au service de l'employeur après la date normale de retraite; les cotisations et contributions cessent à la date normale de 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 l'équivalent actuariel de la rente qui aurait été payable à la date normale de retraite.

SECTION II

DONNÉES STATISTIQUES

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 quatre pages suivantes le résumé de ces données au **31 décembre 1989**.

PERSONNEL DE SOUTIEN

A) 5 %

ACTIF	<u>Nombre de Participants</u>	<u>Salaire brut total</u>	<u>N° d'années total créditées</u>
<u>HOMMES</u>			
25-29	3	75,726	1.08
30-34	8	229,548	28.91
35-39	18	484,567	145.29
40-44	7	144,533	66.28
45-49	8	194,515	131.07
50-54	2	50,731	26.41
55-59	6	180,414	78.25
60-64	<u>5</u>	<u>151,121</u>	<u>64.51</u>
Total	57	1,511,155	541.80
<u>FEMMES</u>			
21-24	5	88,316	5.33
25-29	22	466,648	58.84
30-34	32	711,877	217.08
35-39	17	388,710	124.47
40-44	11	241,420	91.52
45-49	6	138,495	55.16
50-54	5	106,566	54.49
55-59	6	114,865	45.61
60-64	<u>3</u>	<u>55 120</u>	<u>49.29</u>
Total	107	2,312,017	701.79

PERSONNEL DE SOUTIEN

B) 6.5 %

ACTIF	<u>Nombre de Participants</u>	<u>Salaire brut total</u>	<u>N° d'années total créditées</u>
<u>HOMMES</u>			
25-29	7	179,265	7.92
30-34	7	178,820	28.25
35-39	27	781,308	153.91
40-44	26	985,297	202.82
45-49	19	637,006	253.72
50-54	25	1,088,006	308.08
55-59	13	589,608	163.07
60-64	<u>4</u>	<u>182,358</u>	<u>37.50</u>
Total	128	4,621,668	1,155.27
<u>FEMMES</u>			
19-24	3	61,447	1.16
25-29	10	210,833	19.25
30-34	9	229,353	20.88
35-39	17	383,900	78.93
40-44	12	290,677	30.50
45-49	11	254,240	76.74
50-54	7	160,959	42.66
55-59	13	342,961	154.70
60-64	<u>6</u>	<u>119,334</u>	<u>101.91</u>
Total	88	2,053,704	526.73

PERSONNEL DE SOUTIEN

- C) **TRANSFERTS:** Participants ayant contribué au taux de 5 % pendant une certaine période mais qui contribuent actuellement au taux de 6.5 % dans ce régime ou dans un autre régime de l'employeur.

Les données ci-dessous reflètent les droits acquis durant les années de participation au taux de 1.54 %. Les prestations seront cependant basées sur le salaire final précédant la retraite.

	<u>Nombre de Participants</u>	<u>Salaire brut total</u>	<u>N° d'années total créditées</u>
<u>HOMMES</u>			
25-29	2	59,766	3.00
30-34	2	48,762	13.84
35-39	14	427,253	109.02
40-44	12	444,851	145.15
45-49	5	177,563	53.15
50-54	11	515,404	147.15
55-59	4	152,760	44.07
60-64	<u>2</u>	<u>52,686</u>	<u>26.75</u>
Total	52	1,879,045	542.13
<u>FEMMES</u>			
25-29	2	43,316	6.75
30-34	5	114,388	37.20
35-39	8	185,741	89.23
40-44	10	246,764	120.16
45-49	5	119,035	42.91
50-54	3	62,586	24.58
55-59	4	111,799	44.07
60-64	<u>2</u>	<u>38,443</u>	<u>21.50</u>
Total	39	922,072	386.40

D) INVALIDES

<u>Sexe</u>	<u>Age</u>	<u>Salaire</u>	<u>N° d'années totales créditées</u>
M	51	20,748	1.67
M	64	10,774	11.50

E) RENTES DIFFÉRÉES (Inactifs)

<u>Sexe</u>	<u>Nombre</u>	<u>Age Moyen</u>	<u>Rente annuelle totale créditée</u>
Hommes	8	42.09	23,836
Femmes	14	41.95	19,285

SECTION III

BASES D'ÉVALUATION

1. Mortalité

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

2. Intérêt

8 %

3. Augmentation de salaire et du maximum des gains admissibles

6.75 %

N.B.- La rente ainsi projetée à 65 ans est sujette à la limite de 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 stipulé dans la police 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. **12 626 982 \$ + 800 307 \$ = 13 427 289 \$**)

SECTION IV

BILAN ACTUARIEL AU 31 DÉCEMBRE 1989

GAM-71, 8 %
Proj. à 6.75 %
Salaire final brut (3 ans)
ANR: 65 ans

ACTIF DE LA CAISSE (valeur marchande)

Fonds au 31 décembre 1989	13 427 289 \$
Contributions à recevoir	<u>111 047</u>
Total de l'actif	<u>13 538 336 \$</u>

PASSIF ACTUARIEL

Valeur présente des prestations	
- Participants actifs	9 569 534 \$
- Participants invalides	18 207
- Rentes différées (inactifs)	189 721
- Participants transférés	2 601 151
Cotisations volontaires additionnelles	<u>36 993</u>
Total du passif	<u>12 415 606 \$</u>

SURPLUS (DÉFICIT) 1 122 730 \$

**COÛT DE L'AMÉLIORATION DES RENTES
AUX PARTICIPANTS RETRAITÉS** 96 578

SURPLUS (DÉFICIT) 1 026 152

**TOTAL DU PASSIF (Incluant surplus et coût de
l'amélioration des rentes aux retraités)** **13 538 336 \$**

SECTION V

ANALYSE DU SURPLUS

La caisse de retraite révélait au **31 décembre 1986** un déficit de **83 005 \$**. Selon l'évaluation au **31 décembre 1989**, la caisse révèle un surplus de **1 122 730 \$** provenant principalement des excédents d'intérêts réalisés par le régime, des crédits de cotisations de l'employeur lors de la cessation de service de participants et du taux de **100 %** versé par l'employeur pendant chacune des années **1987, 1988 et 1989** au lieu du taux de **77 %** tel que prescrit par le certificat actuariel au **31 décembre 1986**.

Le coût de l'amélioration des rentes aux participants retraités est de **96 578 \$** au **1^{er} janvier 1990** pour ainsi laisser un surplus de **1 026 152 \$** dans la caisse.

Nous recommandons à l'employeur de laisser le surplus dans la caisse pour améliorations futures des bénéfices aux participants.

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

Excédent d'intérêt sur actif	400 000 \$
Contribution de l'employeur à 100 % au lieu de 77 %	200 000
Déficit non amorti	(75 000)
Excédent d'intérêt sur contributions des employés	300 000
Surplus libéré suite aux départs et retraites	<u>300 000</u>
Solde du déficit au 31 décembre 1989	1 125 000 \$

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 VI
CERTIFICAT ACTUARIEL

(RELATIF AU RÉGIME DE RENTES DE RETRAITE FAISANT PARTIE DE L'ÉVALUATION ACTUARIELLE EN DATE DU 31 DÉCEMBRE 1989 DU PERSONNEL DE SOUTIEN, DES TECHNICIENS ET DU PERSONNEL ADMINISTRATIF OU PROFESSIONNEL DE L'UNIVERSITÉ DE MONCTON).

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

1. La caisse de retraite révèle un surplus de **1 026 152 \$** au **31 décembre 1989**.
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 **1 016 110 \$**. Le coût estimatif de l'employeur pour ladite année est de **398 381 \$**. (**617 729 \$** payable par les cotisations régulières des participants).

De plus, les frais d'administration et de gestion de la caisse estimés pour l'année 1990 sont de **70 000 \$**.

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 actifs:

5 % du salaire brut

ou

6.5% du salaire brut

- Cotisations de l'employeur pour service courant

64.5 % des cotisations des participants actifs (excluant frais)

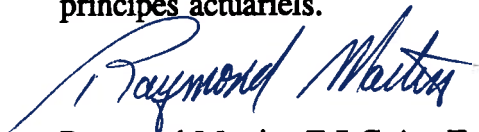
De plus, les frais d'administration et de gestion de la caisse estimés pour chacune des deux années subséquentes sont de l'ordre de **100 000 \$** par année

4. Cotisations de l'employeur pour service courant (incluant les frais et le paiement sur le déficit) ← *Omettre cette ligne*

75.8 % des cotisations des participants actifs (incluant frais) en 1990

80.7 % des cotisations des participants actifs (incluant frais) 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)
E1C 8L1

OBJET: RÉGIME DE RENTES DU PERSONNEL DE SOUTIEN, TECHNICIENS ET
PERSONNEL ADMINISTRATIF ET PROFESSIONNEL 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.

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

Le Président,
Comité de retraite



CALIXTE LOSIER

CL/ma

■ *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 du personnel de soutien,
 techniciens et personnel administratif et
 professionnel 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	\$ 5,214,279	38.8%
Titres à revenus fixes	3,992,488	29.7
Actions canadiennes	2,568,643	19.1
Unités internationales	720,618	5.4
Dépôts d'administration	800,307	6.0
Intérêts courus et dividendes à recevoir	141,111	1.1
Frais courus à payer	<u>(10,157)</u>	<u>(0.1)</u>
	<u>\$13,427,289</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	5.66%
1er janvier 1988 au 31 décembre 1988	8.41%
1er janvier 1989 au 31 décembre 1989	13.22%

...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 DU PERSONNEL DE SOUTIEN

Actif au 31-12-89		13 538 000
Passif au 31-12-89	(GAM-71)	<u>12 512 000</u>
Surplus au 31-12-89		1 026 000
Passif ajusté au 31-12-89	(GAM-83)	12 887 000
Surplus ajusté au 31-12-89		651 000

A) Évaluation actuarielle au 31-12-91

Intérêt moyen 90 et 91	=	10 %
Excédent d'intérêt sur actif (ie 2% x 15 500 000 x 2)=		620 000
Contribution de l'employeur à 100% au lieu de 76% et 81%		284 000
Surplus ajusté au 31-12-89		651 000
Excédent d'intérêt sur contributions des employés		210 000
Surplus libéré suite aux départs et retraites		150 000
Surplus estimé au 31-12-91		1 915 000

B) Évaluation actuarielle au 31-12-92

HYPOTHÈSES

	Rendement 1992	Rendement 1990-1992	Surplus (Déficit) estimé au 31-12-92	
a)	4.2 %	8 %	1 390 000	<i>85% 95% 105%</i>
b)	7.1 %	9 %	1 885 000	<i>85% 95% 105%</i>
c)	10.1 %	10 %	2 380 000	<i>85% 95% 105%</i>
				<i>Ce sur Min 10% 30% 50%</i>
				<i>Min=0 => Ce sur ≅ 80%</i>

DÉTAILS

	a)	b)	c)
Excédent d'intérêt sur actif	ϕ	495 000	990 000
Contribution de l'employeur à 100% au lieu de 76%, 81% et 81%	430 000	430 000	430 000
Surplus ajusté au 31-12-89	<i>478</i> 650 000	650 000	650 000
Excédents d'intérêts sur contributions des employés	210 000	210 000	210 000
Surplus libéré suite aux départs et retraites	<u>100 000</u>	<u>100 000</u>	<u>100 000</u>
Surplus estimé au 31-12-92	1 390 000	1 885 000	2 380 000

Actif au 31-12-89	13 538 000
Actif au 31-12-90	14 388 000
Actif au 31-12-91	17 884 000
Actif au 30-06-92	18 855 000
Fonds moyen 90-92	16 500 000