

Obligations d'épargne du Canada : taux d'intérêt et montant demandé

Vély Leroy

Volume 37, numéro 3, octobre–décembre 1961

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1001735ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1001735ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (imprimé)

1710-3991 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Leroy, V. (1961). Obligations d'épargne du Canada : taux d'intérêt et montant demandé. *L'Actualité économique*, 37(3), 480–508.
<https://doi.org/10.7202/1001735ar>

Obligations d'épargne du Canada: taux d'intérêt et montant demandé

La science économique s'enrichit d'instruments d'analyse, fruits de louables efforts de création sinon de perfectionnement d'instruments déjà acquis. Ses progrès la rendent débitrice envers d'autres disciplines de l'esprit — notamment envers les sciences des mathématiques et de la statistique — dont elle emprunte le génie pour en faire un emploi fructueux. Les faits le démontrent: l'emploi de nouveaux instruments d'analyse s'accompagne généralement d'une foule de travaux empiriques de plus en plus sérieux. Bref, les activités des économistes ont franchi les limites des laboratoires purement académiques pour s'attaquer aux réalités: l'activité économique courante est soumise à des enquêtes; la politique économique du gouvernement est évaluée; l'on effectue ainsi, dans tous les coins, des vérifications visant à renseigner ou à suggérer des politiques. C'est dans cet esprit que nous abordons aujourd'hui l'étude du marché des obligations d'épargne du Canada et de la politique du gouvernement canadien en la matière.

L'étude, ici envisagée, poursuit principalement deux objectifs:

a) analyser, au niveau macro-économique, le comportement des détenteurs d'obligations d'épargne;

b) essayer de mesurer le succès de la politique d'émissions d'obligations d'épargne à l'aide d'un modèle que nous suggèrent certains faits. En d'autres termes, il s'agira de déterminer jusqu'où coïncident, d'une part, les désirs des détenteurs, tels qu'exprimés par l'acquisition d'obligations d'épargne, et d'autre part, ceux du gouvernement, tels que révélés dans le modèle construit.

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

Nos conclusions générales les plus importantes se résument comme suit: le taux d'intérêt moyen des obligations d'épargne du Canada est excessif par rapport à la haute teneur en liquidité de ces titres dont les deux tiers sont liquidés très tôt (environ 4 à 5 ans *avant* l'échéance moyenne de 10 ans); l'accroissement du taux d'intérêt moyen, d'une émission à l'autre, assure le succès de l'émission en cours seulement au prix d'un plus grand écart entre le montant total d'obligations d'épargne détenues par les particuliers et le montant que le gouvernement eût souhaité. Ceci dit, passons sans plus tarder à l'analyse des faits.

* * *

Le tableau I nous renseigne sur les émissions d'obligations d'épargne depuis 1946, année où celles-ci débutèrent¹. Des données sur le solde annuel de chacune des émissions en cours ont permis de calculer, pour chaque cas, le pourcentage liquidé d'année en année avant échéance. Nous n'avons pas jugé nécessaire de nous éloigner de plus de neuf années de la date d'émission car, au cours de cet intervalle de temps, en moyenne 92.3 p.c. de la valeur originale d'une émission ont été effectivement liquidés. Les émissions arrivant à échéance environ dans dix ans, à compter de la date à laquelle elles ont pris place, la conclusion suivante s'impose: au bout de 90 p.c. de la période de temps séparant l'émission de l'échéance, les détenteurs d'obligations d'épargne conservent encore à peine 10 p.c. du montant initial souscrit.

Quant au processus de la liquidation, les faits en démontrent la continuité, mais aussi l'inégalité. Effectivement, la propension à liquider perd de sa force avec le passage des années: considérable au cours de la période voisine de la date d'émission, elle tombe à mesure qu'approche l'échéance. Néanmoins, cette chute, brisée par des irrégularités, va en s'adoucissant comme l'indique la séquence des variations du pourcentage liquidé avant échéance:

1. Le tableau I a été calculé sur la base du tableau A. Les obligations d'épargne du Canada se distinguent des autres types d'obligations sous plusieurs aspects dont le plus fondamental est le suivant: le gouvernement canadien s'engage à racheter en tout temps, au gré des détenteurs, des obligations d'épargne de toute émission pourtant non encore parvenue à échéance; ce remboursement se fait au pair. Par conséquent, toutes les obligations liquidées sont forcément retirées du marché.

(en p.c.) +27.3; +19.3; +9.9; +11.3; +6.4; +6.3; +5.1; +3.8; +2.3. (cf. tableau I, p. 484)¹.

La concentration, au sein d'une période, de la «liquidation avant échéance», suggère aussitôt l'explication suivante: l'individu moyen, qui se porte acquéreur d'obligations d'épargne, est mû par le désir d'amasser un capital ou d'en préserver un dont il prévoit l'utilité à peu près dans cinq ou six ans. Cette explication est certes très plausible. Nous dirons même davantage: la présence de motifs semblables à l'origine de décisions de placer dans des obligations d'épargne est réelle. Toutefois, il nous semble devoir

1. Les moyennes calculées au tableau I ont ceci de particulier: elles ne correspondent pas toutes au même nombre d'observations, celui-ci variant de 14 à 6. Dans le cas présent, on n'y peut rien, étant donné que les émissions prennent place à des dates différentes et, de ce fait, arrivent à échéance à des dates différentes également. Les moyennes demeurent tout de même significatives, à en juger par l'écart moyen des données individuelles correspondant à un intervalle de temps quelconque (dans deux ans, dans trois ans, ou dans cinq ans, etc.) de la moyenne obtenue pour le même intervalle de temps.

Tableau A
Soldes annuels des émissions d'obligations

Date d'émission	Montant (en dollars)	Date de l'échéance	Solde au 31 mars 1947	Solde au 31 mars 1948	Solde au 31 mars 1949	Solde au 1 ^{er} janvier 1950	Solde au 1 ^{er} janvier 1951	Solde au 1 ^{er} janvier 1952
			(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)
1 nov. 1946	483,410,000	1 nov. 1956	483,410,000 100.0	391,015,850 80.9	327,356,650 67.7	292,237,100 60.5	252,295,700 52.2	206,380,600 42.7
1 nov. 1947	263,530,150	1 nov. 1957	.....	263,530,150 100.0	187,652,800 71.2	160,892,550 61.1	135,633,900 51.5	109,731,250 41.6
1 nov. 1948	235,258,360	1 nov. 1958	.....	.....	235,258,360 100.0	178,204,750 74.9	133,027,400 56.5	104,718,800 44.5
1 nov. 1949	282,855,550	1 nov. 1959	.....	.....	.....	282,855,550 100.0	214,182,000 75.7	153,770,100 54.4
1 nov. 1950	264,122,350	1 nov. 1960	.....	.....	.....	.....	264,122,350 100.0	166,550,800 63.1
1 nov. 1951	351,473,700	1 août 1962	.....	.....	.....	.....	.....	351,473,700 100.0
1 nov. 1952	331,985,500	1 août 1963	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1953	840,632,500	1 nov. 1965	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1954	792,355,750	1 nov. 1966	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1955	649,823,700	1 nov. 1967	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1956	792,440,900	1 mai 1969	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1957	1,164,765,850	1 nov. 1970	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1958	835,198,800	1 nov. 1973	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1959	1,398,793,750	1 nov. 1988	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1 nov. 1960	815,723,700	1 nov. 1970	.....	.....	.....	.....	.....	.....

1. *Public Accounts* pour les années 1946, 1947 et 1948, et *Loans of Government of Canada and Loans Guaranteed by the Government of Canada*, numéros annuels, de 1950 à 1960. — Ce ne fut qu'à partir de 1949 qu'on ramena les soldes annuels des obligations d'épargne détenues par les particuliers sur la base d'une période s'étendant du 1^{er} janvier au 31 décembre de la même année. Ainsi, le total des soldes reportés au 1^{er} janvier 1950 s'appliquera à l'année 1949, celui des

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

aller plus loin et décèler d'autres motifs, d'autant plus que l'explication donnée précédemment ne dit mot de la possibilité que certains individus, séparément ou par voie d'intermédiaires, réengagent dans de nouvelles obligations d'épargne, des capitaux provenant de la liquidation d'obligations antérieures dont les taux d'intérêt sont plus faibles. Autrement dit, l'on aurait tort de négliger l'effet de substitution, c'est-à-dire de reléguer dans l'oubli les conséquences des variations du taux d'intérêt moyen, d'une émission à l'autre. Bref, le motif du revenu ne serait pas étranger au mode de distribution, dans le temps, de la «liquidation avant échéance». Nous nous proposons de le démontrer dans ce qui suit.

S'il était démontré que la majorité des acquéreurs d'obligations d'épargne, du moins les plus importants, sont mus par le «motif

d'épargne du Canada, 1946-1960¹

Solde au 1 ^{er} janvier 1953	Solde au 1 ^{er} janvier 1954	Solde au 1 ^{er} janvier 1955	Solde au 1 ^{er} janvier 1956	Solde au 1 ^{er} janvier 1957	Solde au 1 ^{er} janvier 1958	Solde au 1 ^{er} janvier 1959	Solde au 1 ^{er} janvier 1960	Solde au 1 ^{er} janvier 1961
(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)	(en dollars et en p.c.)
175,371,250	99,784,100	72,717,050	58,305,550	—	—	—	—	—
36.3	20.6	15.0	12.1	—	—	—	—	—
92,901,200	52,904,550	38,641,100	31,141,900	22,936,600	—	—	—	—
35.3	20.1	14.7	11.8	8.7	—	—	—	—
87,394,900	48,642,450	35,756,050	28,681,750	21,074,500	14,768,450	—	—	—
37.1	20.7	15.2	12.2	9.0	6.3	—	—	—
126,798,950	71,208,050	52,602,800	42,357,400	31,449,300	22,326,450	17,026,550	—	—
44.8	25.2	18.6	15.0	11.1	7.9	6.0	—	—
118,737,900	66,708,400	48,927,800	39,049,450	28,751,600	20,399,400	15,694,760	11,278,550	—
45.0	25.3	18.5	14.8	10.9	7.7	5.9	4.3	—
265,609,700	173,342,350	152,746,850	139,539,850	120,133,150	82,481,300	62,347,700	37,662,250	30,663,350
75.6	49.3	43.5	39.7	34.4	23.5	17.7	10.7	8.7
331,985,500	219,516,450	173,354,000	154,912,650	137,708,100	97,184,650	75,034,800	41,666,850	33,041,900
100.0	66.1	52.2	46.7	41.5	29.3	22.6	12.6	10.0
.....	840,632,500	722,873,900	647,548,650	579,720,150	386,510,250	294,455,550	148,565,550	115,850,050
.....	100.0	86.0	77.0	69.0	46.0	35.0	17.7	13.8
.....	.....	792,355,750	628,363,000	369,188,500	203,364,150	147,278,950	86,928,800	68,724,550
.....	.....	100.0	79.3	46.6	25.7	18.6	11.0	8.7
.....	.....	.....	649,823,700	404,224,850	208,935,100	148,945,200	85,423,150	67,135,450
.....	.....	.....	100.0	32.2	32.2	22.9	13.1	10.3
.....	.....	.....	.....	792,440,900	395,534,400	273,701,850	145,868,050	114,642,350
.....	.....	.....	.....	49.9	34.5	24.5	18.4	14.5
.....	.....	.....	.....	1,164,765,850	1,017,607,750	792,967,400	454,283,100	348,824,600
.....	.....	.....	.....	100.0	87.4	87.4	68.1	61.9
.....	.....	.....	.....	.....	835,198,800	454,283,100	272,967,400	172,466,900
.....	.....	.....	.....	.....	100.0	54.4	54.4	41.8
.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,398,793,750	1,271,406,550	90.9
.....	.....	.....	.....	.....	.....	100.0	100.0	815,723,700
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	100.0

soldes au 1^{er} janvier 1951 à l'année 1950, et ainsi de suite. Quant aux années 1946, 1947 et 1948, nous y appliquerons respectivement les données publiées au 31 mars des années 1947, 1948 et 1949. Ainsi, le solde reporté au 31 mars 1947 s'appliquera à l'année 1946, celui du 31 mars 1948 à l'année 1947, et celui du 31 mars 1949 à l'année 1948.

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

Tableau I
Obligations d'épargne du Canada:
pourcentage liquidé avant échéance
 (données cumulatives)

Année d'émission	Taux d'intérêt moyen (r)	Dans 1 an (a)	Dans 2 ans (b)	Dans 3 ans (c)	Dans 4 ans (d)	Dans 5 ans (e)	Dans 6 ans (f)	Dans 7 ans (g)	Dans 8 ans (h)	Dans 9 ans (i)
1946	2.75	19.1	32.3	39.5	47.8	57.3	63.7	79.4	85.0	87.9
1947	2.75	28.8	38.9	48.5	58.4	64.7	79.9	85.3	88.2	91.3
1948	2.75	25.1	43.5	55.5	62.9	79.3	84.8	87.8	91.0	93.7
1949	2.75	24.3	45.6	55.2	74.8	81.4	85.0	88.9	92.1	94.0
1950	2.75	36.9	55.0	74.7	81.5	85.2	89.1	92.3	94.1	95.7
1951	3.21	24.4	50.7	56.5	60.3	65.6	76.5	82.3	89.3	91.3
1952	3.44	33.9	47.8	53.3	58.5	70.7	77.4	87.4	90.0	
1953	3.75	14.0	23.0	31.0	54.0	65.0	82.3	86.2		
1954	3.25	20.7	53.4	74.3	81.4	89.0	91.3			
1955	3.25	37.8	67.8	77.1	86.9	89.7				
1956	3.76	50.1	65.5	81.6	85.5					
1957	4.46	12.6	31.9	38.1						
1958	4.19	45.6	58.2							
1959	4.98	9.1								
Total.....		382.4	613.6	685.3	752.0	747.9	730.0	689.6	629.7	553.9
Nombre d'observations.....		14	13	12	11	10	9	8	7	6
P.c. moyen liquidé.....		27.3	47.2	57.1	68.4	74.8	81.1	86.2	90.0	92.3
P.c. moyen détenu.....		72.7	52.8	42.9	31.6	25.2	18.9	13.8	10.0	7.7

du revenu», c'est-à-dire par le désir de retirer, d'un capital placé, un rendement maximum, la liquidation prendrait des proportions plus grandes devant une nouvelle émission à rendement plus avantageux.

Les variations annuelles du taux d'intérêt moyen, d'une part, et du pourcentage liquidé avant échéance, d'autre part, apparaissent au tableau II. Elles révèlent un rapport significatif entre

Tableau II
Obligations d'épargne du Canada: Variations du taux d'intérêt moyen (Δr) et variations du p.c. liquidé avant échéance

Année	Taux d'intérêt moyen (r)	(Δr)	Dans 0	Dans 1	Dans 2	Dans 3	Dans 4	Dans 5	Dans 6	Dans 7	Dans 8	$\Sigma [a+(b-a) + (c-b), \dots + (i-h)]$
			à 1 an (a)	à 2 ans (b-a)	à 3 ans (c-b)	à 4 ans (d-c)	à 5 ans (e-d)	à 6 ans (f-e)	à 7 ans (g-f)	à 8 ans (h-g)	à 9 ans (i-h)	
1946	2.75		19.1	+ 13.2	+ 7.2	+ 8.3	+ 9.5	+ 6.4	+ 15.7	+ 5.6	+ 2.9	87.9
1947	2.75	0	28.8	+ 10.1	+ 9.6	+ 9.9	+ 6.3	+ 15.2	+ 5.4	+ 2.9	+ 3.1	91.3
1948	2.75	0	25.1	+ 18.4	+ 12.0	+ 7.4	+ 16.4	+ 5.5	+ 3.0	+ 3.2	+ 2.7	93.7
1949	2.75	0	24.3	+ 21.3	+ 9.6	+ 19.6	+ 6.6	+ 3.6	+ 3.9	+ 3.2	+ 1.9	94.0
1950	2.75	0	36.9	+ 18.1	+ 19.7	+ 6.8	+ 3.7	+ 3.9	+ 3.2	+ 1.8	+ 1.6	95.7
1951	3.21	+ .46	24.4	+ 26.3	+ 5.8	+ 3.8	+ 5.3	+ 10.9	+ 5.8	+ 7.0	+ 2.0	91.3
1952	3.44	+ .23	33.9	+ 13.9	+ 5.5	+ 5.2	+ 12.2	+ 6.7	+ 10.0	+ 2.6		90.0
1953	3.75	+ .31	14.0	+ 9.0	+ 8.0	+ 23.0	+ 11.0	+ 17.3	+ 3.9			86.2
1954	3.25	- .50	20.7	+ 32.7	+ 20.9	+ 7.1	+ 7.6	+ 2.3				91.3
1955	3.25	0	37.8	+ 30.0	+ 9.3	+ 9.8	+ 2.8					89.7
1956	3.76	+ .51	50.1	+ 15.4	+ 16.1	+ 3.9						85.5
1957	4.46	+ .70	12.6	+ 19.3	+ 8.2							38.1
1958	4.19	- .27	45.6	+ 12.6								58.2
1959	4.98	+ .79	9.1									9.1
Total.....			382.4	240.3	129.9	104.8	81.4	71.8	50.9	26.3	14.2	
Moyenne.....			27.3	18.5	10.8	9.5	8.1	8.0	6.4	3.8	2.3	

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

la hausse du taux d'intérêt moyen, d'une émission à l'autre, et l'accroissement du pourcentage liquidé de chacune des émissions antérieures, compte tenu cependant de l'âge respectif de celles-ci¹.

Ainsi, de 1956 à 1957, le taux d'intérêt moyen s'est accru de 0.70 en produisant l'effet suivant²:

Émission de 1956, pourcentage liquidé en 1957: 50.1				
“	1955	“	“	30.0
“	1954	“	“	20.9
“	1953	“	“	23.0
“	1952	“	“	12.2
“	1951	“	“	10.9
“	1950	“	“	3.2
“	1949	“	“	3.2
“	1948	“	“	2.7

Au contraire, la réduction du taux d'intérêt moyen tend à freiner la liquidation: lorsque le taux baissa de 0.27, de 1957 à 1958, le pourcentage liquidé au cours de 1958 atteignit²:

12.6	de l'émission de 1957	6.7	de l'émission de 1952
15.4	“ “ “ 1956	5.8	“ “ “ 1951
9.3	“ “ “ 1955	1.8	“ “ “ 1950
7.1	“ “ “ 1954	1.9	“ “ “ 1949
11.0	“ “ “ 1953		

Toutefois, ne généralisons pas quant à l'effet d'une hausse du taux d'intérêt moyen tant que nous n'aurons pas analysé ses modes de variation. Ceux-ci dépendent de deux facteurs:

1) le ou les taux d'intérêt que promet de payer, annuellement, l'émission au cours de la période séparant la date d'émission de l'échéance;

2) l'importance relative, au sein de cette période, de chaque taux d'intérêt lorsqu'il y en a plus d'un.

Soient r_1 et r_2 les deux taux d'intérêt annuels offerts par une émission arrivant à échéance dans N années, et a_1, a_2 , respectivement

1. Par l'âge d'une émission d'obligations d'épargne, nous entendons la longueur de la période qui s'est écoulée depuis la date à laquelle l'émission fut offerte sur le marché. Par exemple, si nos observations concernent l'année 1958, nous dirons des obligations émises en 1951, qu'elles sont âgées de sept ans.

2. Cf. tableau II.

Tableau III
Calendrier des taux nominaux d'intérêts versés sur les obligations d'épargne du Canada¹

Émission	Échéance	Dans 0 à 1 an	Dans 1 à 2 ans	Dans 2 à 3 ans	Dans 3 à 4 ans	Dans 4 à 5 ans	Dans 5 à 6 ans	Dans 6 à 7 ans	Dans 7 à 8 ans	Dans 8 à 9 ans	Dans 9 à 10 ans	Dans 10 à 11 ans	Dans 11 à 12 ans	Dans 12 à 13 ans	Dans 13 à 14 ans	Dans 14 à 15 ans	Taux d'intérêt moyen
nov. 1946	nov. 1956	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
nov. 1947	nov. 1957	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
nov. 1948	nov. 1958	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
nov. 1949	nov. 1959	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
nov. 1950	nov. 1960	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
nov. 1951	août 1962	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.21
nov. 1952	août 1963	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.44
nov. 1953	nov. 1965	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
nov. 1954	nov. 1966	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
nov. 1955	nov. 1967	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
nov. 1956	mai 1969	3.25	3.50	3.50	3.75	3.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.76
nov. 1957	nov. 1970	3.25	3.25	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.46
nov. 1958	nov. 1973	3.50	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.25	4.19
nov. 1959	nov. 1968	4.00	4.25	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.98
nov. 1960	nov. 1970	4.00	4.25	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.71
nov. 1961	—	4.25	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.60

1. Loans of the Government of Canada and Loans Guaranteed by the Government of Canada.

le nombre d'années durant lesquelles l'émission rapportera r_1 et r_2 . Supposons que r_1 soit inférieur à r_2 . Dans ce cas, le taux d'intérêt moyen de l'émission sera d'autant plus élevé que $\frac{a_1}{N}$ sera plus petit, ce qui implique une valeur d'autant plus grande pour $\frac{a_2}{N}$. Car le taux d'intérêt moyen R est égal à¹:

$$R = r_1 \left(\frac{a_1}{N} \right) + r_2 \left(\frac{a_2}{N} \right)$$

Or, que nous apprend le calendrier des taux d'intérêt que rapporte chacune des obligations d'épargne émises depuis 1946? Le tableau III nous fournit des précisions à ce sujet. La période 1946-1955 est caractérisée par des émissions à taux d'intérêt annuels fixes de la première à la dernière année marquant l'échéance. Dans ces conditions, le taux d'intérêt moyen ne varie qu'avec les taux annuels: l'émission de 1951 a un rendement plus avantageux que celle de 1950 parce que le taux d'intérêt versé annuellement monta de 2.75 à 3.50%, celle de 1952 rapporte plus que celle de 1951 parce que ce taux passa de 3.50 à 3.75%². La diminution du taux d'intérêt moyen en 1954 provient de la réduction du taux d'intérêt annuel de 3.75 à 3.25%; ce taux-ci s'appliquant, dans les mêmes conditions, à l'émission de 1955, le taux d'intérêt moyen n'a pas varié de 1954 à 1955. C'est principalement à partir de 1956 que l'on eut recours, de façon évidente, à des taux d'intérêt variant au cours de la période séparant la date d'émission de l'éché-

1. Supposons que r_1 soit égal à 4% et r_2 à 5%. Nous obtiendrons pour deux valeurs différentes de $\frac{a_1}{N}$ (soient .20 et .05):

$$R = 0.04 (.20) + 0.05 (.80) = 4.8\%$$

$$R = 0.04 (.05) + 0.05 (.95) = 4.95\%$$

2. L'émission de 1952 et celle de 1953, bien qu'elles paraissent offrir le même taux d'intérêt (3.75%), ne rapportent pas autant l'une que l'autre. Le rendement inférieur de l'émission de 1952 provient du fait suivant: lancée en novembre 1952, cette émission prévoit le premier versement régulier d'intérêts pour le mois d'août 1954, c'est-à-dire dans 21 mois. Dans ce cas, le taux effectif versé pour les premiers douze mois fut de $\frac{.0375 \times 12}{21} = 2.14\%$. De plus, cette émission arrive à échéance le 1^{er} août 1963.

ance¹. Ayant déjà souligné la présence «du motif du revenu» dans la liquidation des émissions, il ne nous reste maintenant qu'à expliquer, à la lueur de la structure des taux d'intérêts annuels sur les émissions d'obligations d'épargne, la distribution de cette liquidation au sein des émissions.

À cette fin, nous introduisons le concept du «cas». Un cas indique une occasion de liquider des obligations d'épargne d'une émission non encore parvenue à échéance dans le but d'en acquérir d'autres dont l'émission est en cours². Pour les fins actuelles, il paraît utile de distinguer trois types de cas, à savoir :

- 1) ceux où l'on a intérêt à liquider avant échéance;
- 2) ceux où l'on a intérêt à ne pas liquider avant échéance;
- 3) les cas d'indifférence.

Ces distinctions exigent des critères. Abandonnant toutes considérations subjectives (sauf celles qui sont étroitement liées au motif du revenu) susceptibles d'amener un détenteur à se défaire de ses obligations d'épargne avant l'échéance normale prévue, nous choisissons les taux annuels et le taux d'intérêt moyen comme points de comparaison entre les émissions. Ce choix implique, pour une émission d'obligations, la possibilité de présenter à la fois plusieurs cas à mesure que croît le nombre d'émissions de même nature lancées sur le marché. De plus, il nous impose une subdivision pour chacun des trois cas majeurs présentés ci-haut: la nature variable des facteurs dont dépend le taux d'intérêt moyen rend opportune la distinction de cas additionnels au sein des trois derniers. Comparant une émission d'obligations d'épargne

1. Nous disons bien «de façon évidente» pour distinguer la manière de procéder d'après 1955 de celle d'avant, en ce qui concerne deux émissions, celles de 1951 et de 1952. À ces deux occasions, l'on utilisa le «même» taux d'intérêt, du début à l'échéance de l'émission, sauf que le premier versement régulier d'intérêts devait prendre place après plus d'un an (plus exactement 21 mois) après la date d'émission. Ainsi, le taux stipulé pour cette première phase ne s'appliquait pas en fait sur une base annuelle. C'est ce que nous venons de démontrer dans la note 2, p. 487. Mais appliquer un taux sur une base supérieure à 12 mois, c'est ni plus ni moins introduire des taux d'intérêt annuels divers, tout en

modifiant les rapports $\frac{a_1}{N}, \frac{a_2}{N}, \dots, \frac{a_n}{N}$.

2. Pour bien comprendre ce qui va suivre, il importe de noter que seules les émissions non encore parvenues à échéance, tandis qu'une nouvelle émission a lieu, peuvent faire l'objet d'une liquidation. En effet, le détenteur qui, au moment de l'échéance d'une émission, en remet les obligations contre la somme qu'il y avait placée, n'est pas mû par le «motif du revenu»; en d'autres termes, il n'a pas été poussé à se défaire de ses obligations parce que d'autres obligations lui promettaient un meilleur rendement sur le capital engagé.

(E_{t-n}) à celle (E_t) dont le lancement a présentement lieu, nous dirons de la première qu'elle est:

1) Un cas A+: lorsque E_t promet à la fois un taux d'intérêt moyen supérieur à celui de E_{t-n} , et des taux annuels plus élevés au cours de la période allant de la date d'émission de E_t à l'échéance. Concernant cette dernière condition, il suffit qu'au moins un seul des taux nominaux de E_t soit supérieur à ceux de E_{t-n} , pourvu que les autres leur soient égaux aux périodes correspondantes¹.

2) Un cas A: lorsque E_t promet un taux d'intérêt moyen supérieur à celui de E_{t-n} . Ce cas-ci diffère du précédent par l'absence de la seconde condition concernant les taux annuels: certains de ceux-ci pourraient être inférieurs à quelques-uns des taux annuels promis par E_{t-n} , à des périodes correspondantes.

3) Un cas B+: lorsque E_t promet à la fois un taux d'intérêt moyen inférieur à celui de E_{t-n} , et des taux annuels moins élevés au cours de la période allant de la date d'émission de E_t à l'échéance. Concernant cette dernière condition, il suffit qu'au moins un seul des taux nominaux de E_t soit inférieur à ceux de E_{t-n} , pourvu que les autres leur soient égaux à des périodes correspondantes.

4) Un cas B: lorsque E_t promet un taux d'intérêt moyen inférieur à celui de E_{t-n} . Ce cas-ci diffère du précédent par l'absence de la seconde condition concernant les taux annuels: certains de ceux-ci pourraient être supérieurs à quelques-uns des taux annuels promis par E_{t-n} à des périodes correspondantes.

5) Un cas C+: lorsque E_t promet à la fois un taux d'intérêt moyen et des taux annuels égaux à ceux de E_{t-n} , au cours de la période allant de la date d'émission de E_t à l'échéance.

6) Un cas C: lorsque E_t promet un taux d'intérêt moyen égal à celui de E_{t-n} . Ce cas-ci diffère du précédent par l'absence de la seconde condition concernant les taux annuels: certains de ceux-ci pourraient être supérieurs ou inférieurs à quelques-uns

1. Un exemple permettra de saisir le sens exact de «période correspondante». Une émission lancée en novembre 1956 promet un taux d'intérêt pour la période allant de novembre 1956 à novembre 1957; à cet intervalle de temps correspondent la deuxième année de l'émission de 1955, la troisième de celle de 1954, etc.

Tableau IV
 Nombre de cas (ou d'occasions de liquider avant échéance) et leur distribution

Date d'émission	1 ^{ère} émission	2 ^e émission	3 ^e émission	4 ^e émission	5 ^e émission	6 ^e émission	7 ^e émission	8 ^e émission	9 ^e émission	10 ^e émission	11 ^e émission	12 ^e émission	13 ^e émission	14 ^e émission	Total des cas	
															en nombre	en p.c.
Nov. 1946	1 ^{ère}															
Nov. 1947	C+	2 ^e														
Nov. 1948	C+	C+	3 ^e													
Nov. 1949	C+	C+	C+	4 ^e												
Nov. 1950	C+	C+	C+	C+	5 ^e											
Nov. 1951	A+	A+	A+	A+	A+											
Nov. 1952	A+	A+	A+	A+	A+	6 ^e										
Nov. 1953	A+	A+	A+	A+	A+	A+	7 ^e	8 ^e								
Nov. 1954	A+	A+	A+	A+	A+	A+	B+	B+	9 ^e	10 ^e						
Nov. 1955	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A						
Nov. 1956	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+						
Nov. 1957	Ech. ¹	Ech.	Ech.	Ech.	Ech.	A+	A+	A+	A+	A+						
Nov. 1958						A+	A+	A+	A+	A+						
Nov. 1959						A+	A+	A+	A+	A+						
Nov. 1960						Ech.	Ech.	Ech.	Ech.	Ech.						
Total des cas	9	9	9	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	90	100.0
Cas A+	5	6	7	8	9	4	2	2	3	4	2	0	0	0	52	57.8
A	0	0	0	0	0	3	4	3	2	1	2	2	2	0	19	21.1
B+	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	1	7	7.8
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.1
C+	4	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	12.2
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1. Signifie échéance.

2. Faible. — C eût été un cas C, n'eût été une différence de 0.01 seulement dans le taux d'intérêt moyen entre l'émission de novembre 1953 et celle de novembre 1956.

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

des taux promis par E_{t-n} à des périodes correspondantes sans pour autant créer une différence entre les taux d'intérêt moyens de E_t et de E_{t-n} .

Conséquemment nous pouvons répartir ces subdivisions entre les cas majeurs :

Groupe 1: Cas où l'on a intérêt à liquider (cas A+ et cas A).

Groupe 2: Cas où l'on a intérêt à ne pas liquider (cas B+ et cas B).

Groupe 3: Cas d'indifférence (cas C+ et cas C).

L'application de nos critères aux faits mis en évidence par les données statistiques sur les obligations d'épargne du Canada fournit un total de 90 cas répartis suivant le tableau IV.

À l'aide d'un exemple, faisons un peu de lumière autour de ce tableau. La première émission d'obligations d'épargne eut lieu en novembre 1946. Elle représente un total de 9 cas, soit les neuf occasions auxquelles elle aurait pu être liquidée par ses détenteurs à l'occasion du lancement de nouvelles émissions. Ces occasions furent successivement les émissions de novembre 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954 et 1955 — l'échéance étant prévue pour novembre 1956. Au cours de ces neuf années survinrent quatre C+ et cinq A+, selon l'ordre chronologique ci-dessus.

L'importance relative des cas fournis par l'ensemble des émissions est la suivante:

		Nombre de cas	Nombre de cas en p.c. du total	
Groupe 1:	Cas A+	52	57.8	78.9
	Cas A	19	21.1	
Groupe 2:	Cas B+	7	7.8	8.9
	Cas B	1	1.1	
Groupe 3:	Cas C+	11	12.2	12.2
	Cas C	0	0	
Total		90	100.0	

Tableau V
 Comparaison entre le type de cas et le pourcentage liquidé (% L)

Émission	Dans 0 à 1 an		Dans 1 à 2 ans		Dans 2 à 3 ans		Dans 3 à 4 ans		Dans 4 à 5 ans		Dans 5 à 6 ans		Dans 6 à 7 ans		Dans 7 à 8 ans		Dans 8 à 9 ans	
	Cas	% L	Cas	% L	Cas	% L	Cas	% L	Cas	% L	Cas	% L	Cas	% L	Cas	% L	Cas	% L
Nov. 1946.....	C+	19.1	C+	13.2	C+	7.2	C+	8.3	A+	9.5	A+	6.4	A+	15.7	A+	5.6	A+	2.9
p.c. liquidé (cumulatif)				32.3		39.5		47.8		57.3		63.7		79.4		85.0		87.9
Nov. 1947.....	C+	28.8	C+	10.1	C+	9.6	A+	9.9	A+	6.3	A+	15.2	A+	5.4	A+	2.9	A+	3.1
p.c. liquidé (cumulatif)				38.9		48.5		58.4		64.7		79.9		85.3		88.2		91.3
Nov. 1948.....	C+	25.1	C+	18.4	A+	12.0	A+	7.4	A+	16.4	A+	5.5	A+	3.0	A+	3.2	A+	2.7
p.c. liquidé (cumulatif)				43.5		55.5		62.9		79.3		84.8		87.8		91.0		93.7
Nov. 1949.....	C+	24.3	A+	21.3	A+	9.6	A+	19.6	A+	6.6	A+	3.6	A+	3.9	A+	3.2	A+	1.9
p.c. liquidé (cumulatif)				45.6		55.2		74.8		81.4		85.0		88.9		92.1		94.0
Nov. 1950.....	A+	36.9	A+	18.1	A+	19.7	A+	6.8	A+	3.7	A+	3.9	A+	3.2	A+	1.8	A+	1.6
p.c. liquidé (cumulatif)				55.0		74.7		81.5		85.2		89.1		92.3		94.1		95.7
Nov. 1951.....	A+	24.4	A+	26.3	B+	5.8	B+	3.8	A	5.3	A	10.9	A	5.8	A+	7.0	A+	2.0
p.c. liquidé (cumulatif)				50.7		56.5		60.3		65.6		76.5		82.3		89.3		91.3
Nov. 1952.....	A	33.9	B+	13.9	B+	5.5	A	5.2	A	12.2	A	6.7	A	10.0	A+	2.6	A+	
p.c. liquidé (cumulatif)				47.8		53.3		58.5		70.7		77.4		87.4		90.0		
Nov. 1953.....	B+	14.0	B+	9.0	A	8.0	A	23.0	A	11.0	A+	17.3	A+	3.9	A+			
p.c. liquidé (cumulatif)				23.0		31.0		54.0		65.0		82.3		86.2				
Nov. 1954.....	C+	20.7	A	53.4	A	74.3	A+	81.4	A+	7.1	A+	2.3	A+					
p.c. liquidé (cumulatif)				30.0		49.3		89.0		89.0		91.3						
Nov. 1955.....	A+	37.8	A	67.8	A+	77.1	A+	86.9	A+	2.8	A+							
p.c. liquidé (cumulatif)				15.4		16.1		3.9		89.7								
Nov. 1956.....	A	50.1	A	65.5	A+	81.6	A+	85.5										
p.c. liquidé (cumulatif)				19.3		38.1												
Nov. 1957.....	B	12.6	A	31.9	A	6.2	A											
p.c. liquidé (cumulatif)				12.6														
Nov. 1958.....	A	45.6	A	58.2														
p.c. liquidé (cumulatif)				9.1														
Nov. 1959.....	B+																	

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

Pour compléter la démonstration, il ne reste maintenant qu'à faire un rapprochement entre les cas et les pourcentages liquidés. C'est l'objet du tableau V. L'examen de ce tableau révèle une corrélation positive entre la distribution des cas A+ et A au sein de la période de vie des émissions et la vitesse de la liquidation: une émission est en majeure partie liquidée d'autant plus tôt qu'elle compte de cas A+ et A au début de sa période de vie; telle fut l'expérience des années 1948, 1949, 1950, 1954, 1955, 1956. Une série de A+ brisée par des B+, au cours des premières années de vie d'une émission, produit un effet moindre sur la vitesse de la liquidation; celle-ci se poursuit, mais au ralenti, grâce aux effets contraires des cas A+ et des cas B+; ce fut l'expérience des années 1951, 1952. Nous obtenons le résultat contraire lorsqu'une série de B+ est interrompue par des A+ ou des A au cours des premières années de la période de vie d'une émission; ce fut le cas en 1953. Quant aux cas C+, ils s'accompagnent généralement de l'effet attendu, c'est-à-dire d'une liquidation non démesurée à côté de celle qui est provoquée par une succession de cas A+ et A.

Pour terminer sur ce point, faisons un bref examen de la distribution des types de cas étudiés au sein des cinq premières années de la période de vie des émissions d'obligations d'épargne. Le tableau VI reproduit la fréquence des cas au cours de cet intervalle de temps.

Tableau VI

Fréquence des cas observés au cours des cinq premières années de la période de vie des émissions d'obligations d'épargne, de 1946 à 1959

	Dans 0 à 1 an	Dans 1 à 2 ans	Dans 2 à 3 ans	Dans 3 à 4 ans	Dans 4 à 5 ans	Total
Cas A+.....	3	3	5	7	7	25
Cas A.....	3	5	3	2	3	16
Cas B+.....	2	2	2	1	0	7
Cas B.....	1	0	0	0	0	1
Cas C+.....	5	3	2	1	0	11
Total.....	14	13	12	11	10	60

Nous constatons donc que tous les cas B+, B et C+, 48.1 p.c. des cas A+ et 84.2 p.c. des cas A sont survenus au bout de 50 p.c. de la période de vie moyenne (10 ans) des émissions d'obligations d'épargne émises entre novembre 1946 et novembre 1960. Parallèlement, nous relevons une liquidation moyenne de 74.8 p.c. à la fin de cette période (tableau I). Des 30 cas que compte le reste de la période de vie des émissions, 27 sont des cas A+ et 3, des cas A.

Devant tant d'évidences, il est difficile de ne pas croire en l'influence du « motif du revenu » chez une partie importante des détenteurs ou des acquéreurs d'obligations d'épargne du Canada. Les conditions mêmes qui entourent l'émission de ces obligations ont, la plupart du temps, poussé une partie importante des détenteurs à liquider avant échéance dans le but d'acquérir les obligations d'une nouvelle émission. C'est à l'étude des conséquences de cette réaction, pour la politique du gouvernement en matière d'obligations d'épargne, que nous allons maintenant nous attacher.

À défaut de renseignements précis sur les intentions des particuliers, les variations de leur portefeuille d'obligations d'épargne demeurent les seuls indices de leurs désirs. Nous allons nous y fier en vertu de la présomption que, dans une société de libre entreprise, elles sont un reflet fidèle de ce que veulent les particuliers. En d'autres termes, nous prendrons pour acquis que les individus ne sont pas forcés d'acheter des obligations d'épargne: ils ont, à leur choix, une pluralité de placements de tous genres. Partant de ce principe, nous émettrons une hypothèse, fondée sur des observations, dans le but de concevoir la politique qui, selon nous, entoure les émissions annuelles d'obligations d'épargne. Quelle est cette hypothèse et quels sont ces faits?

L'hypothèse est la suivante: le gouvernement émet, chaque année, des obligations d'épargne à la poursuite d'un objectif qui, en l'occurrence, est d'amener les particuliers à détenir un portefeuille d'obligations d'épargne d'une valeur révisée à chaque émission. Dans cette optique, le montant d'une émission nouvelle représente l'écart entre le montant visé par le gouvernement et la valeur du portefeuille actuel des particuliers; en d'autres termes, c'est l'accroissement de valeur du portefeuille des particuliers, nécessaire à la réalisation de l'objectif du gouvernement.

Si l'on tient compte des émissions arrivant à échéance, il faudra parler, par conséquent, de la valeur *nette* d'une émission nouvelle, soit le montant de l'émission nouvelle *moins* celui de l'émission arrivant à échéance.

Exprimons notre hypothèse sous une forme algébrique:

S_t^a , désigne la valeur du portefeuille d'obligations détenues par les particuliers à la fin de la période t , ci-après appelée le «montant détenu» par les particuliers;

S_t^d , la valeur de ce portefeuille qui satisfèrait les désirs du gouvernement à la fin de la période t , ci-après appelée le «montant désiré» par le gouvernement;

E_t , le montant de l'émission à la période t ;

L_t , le montant des liquidations totales d'émissions d'obligations effectuées par les particuliers, à la fin de la période t ;

L_t^p , le montant des liquidations *prévues*, ou normales, selon le calendrier des échéances des diverses émissions pour la période t .¹

Nous écrivons donc: $S_t^d = S_{t-1}^a + E_t - L_t^p$

En d'autres termes, le montant désiré par le gouvernement à la période t est égal au montant détenu par les particuliers à la période $t-1$, plus le montant de l'émission à la période t , moins le montant des liquidations prévues au calendrier des échéances pour la période t .

Cette hypothèse n'est pas dénuée de fondements. Elle s'appuie sur la corrélation *négative* entre le signe de la variation observée dans la valeur des émissions, d'une année à l'autre, et celui de la variation du taux de changement, c'est-à-dire de la dérivée seconde, de la valeur du portefeuille des obligations d'épargne des particuliers — ce taux-ci précédant toujours d'un an la variation annuelle de la valeur des émissions. Autrement dit, nous mettons en rapport (tableau VII) $\delta(\Delta S^a)_{t-1}$ et ΔE_t , c'est-à-dire

$$\left[(S_t^a - S_{t-1}^a) - (S_{t-1}^a - S_{t-2}^a) \right] \text{ et } \left[(E_{t+1}) - (E_t) \right]$$

1. Il est bien entendu que « t » désigne une année quelconque. Dorénavant, nous emploierons l'expression «à la période t » pour qualifier tout ce qui se rapporte à l'année dite période t .

Tableau VII

Rapport entre l'accroissement du montant d'obligations d'épargne détenu par les particuliers et les variations de valeur des émissions

De	$\delta(\Delta S_t^a)$	De	ΔE_t
1946 à 1947	- 312,274,000	1947 à 1948	- 28,271,790
1947 à 1948	- 75,414,190	1948 à 1949	+ 47,597,190
1948 à 1949	+ 66,200,330	1949 à 1950	- 18,733,200
1949 à 1950	- 74,850,740	1950 à 1951	+ 87,351,350
1950 à 1951	+ 6,272,500	1951 à 1952	- 19,488,200
1951 à 1952	+ 12,840,250	1952 à 1953	+ 508,647,000
1952 à 1953	+ 267,765,300	1953 à 1954	- 48,276,750
1953 à 1954	+ 143,287,000	1954 à 1955	- 142,532,050
1954 à 1955	- 187,490,850	1955 à 1956	+ 142,617,200
1955 à 1956	- 241,189,050	1956 à 1957	+ 372,324,950
1956 à 1957	- 564,000	1957 à 1958	- 329,567,050
1957 à 1958	+ 203,029,350	1958 à 1959	+ 563,594,950
1958 à 1959	+ 25,121,650	1959 à 1960	- 583,070,050

Total des observations 13

Total des signes contraires 9

Total des signes semblables 4

Ce tableau indique 13 observations dont 9 accusent des signes contraires pour $\delta(\Delta S^a)_{t-1}$ et ΔE_t . Autrement dit, neuf fois sur treize, le gouvernement a fait varier la valeur des émissions annuelles d'obligations d'épargne dans le sens *contraire* à celui du rythme auquel s'est accru, au cours de l'année précédente, le portefeuille d'obligations d'épargne des particuliers. Il est, par conséquent, raisonnable de conclure que ce portefeuille d'obligations d'épargne, pris à la période $t-1$, compte sûrement parmi les facteurs dont dépend la valeur de l'émission à la période t .¹

Parallèlement, nous exprimons la valeur du portefeuille actuel des particuliers de la façon suivante:

1. Au nombre des autres facteurs considérés par le gouvernement, nous avons souligné les liquidations prévues, lesquelles doivent être déduites, conformément au calendrier des échéances, de l'émission nouvelle en cours. Quant au reste des facteurs, ce sont l'état du marché des capitaux la situation économique en général, les besoins financiers du gouvernement, etc.; ils se reflètent tous dans la valeur de l'émission en cours et ne doivent pas nous importuner, car nous ne cherchons pas à expliquer pourquoi le gouvernement émet tel montant plutôt que tel autre.

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

$$(2) \quad S_t^a = S_{t-1}^a + E_t - L_t$$

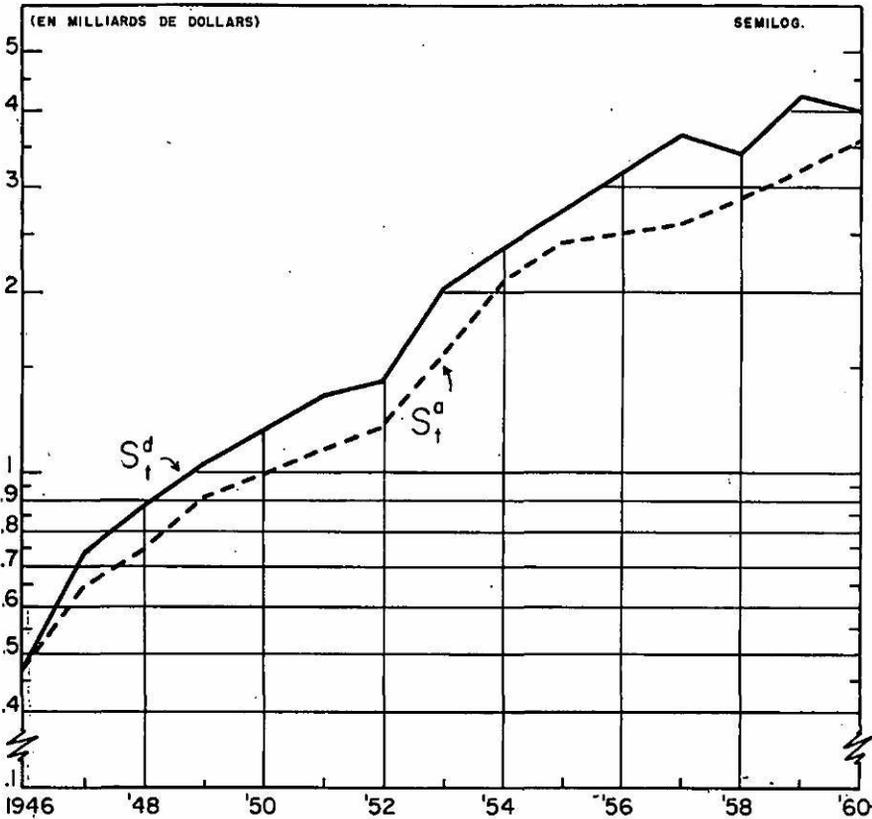
c'est-à-dire, le montant détenu à la période t est égal au montant détenu à la période $t-1$, plus la valeur de l'émission à la période t , moins la valeur des liquidations totales effectuées au cours de la période t .

Ainsi, nous parlerons d'une situation d'équilibre lorsque $S_t^a = S_t^d$. Cette égalité dépend de la condition d'équilibre suivante:

$$(3) \quad L_t = L_t^p$$

Déduction logique: la non-conformité des décisions des détenteurs d'obligations d'épargne aux désirs du gouvernement se manifeste à travers l'inégalité entre le montant des liquidations totales

Graphique I



effectuées au cours d'une période et celui des liquidations prévues pour cette période, conformément au calendrier des échéances.

Dans le cas présent, L_t diffère de L_t^p : nous avons démontré précédemment que la majeure partie d'une émission d'obligations d'épargne est liquidée avant échéance. Conséquemment, nous allons substituer L_t^a à L_t^p dans la première équation, L_t^a désignant le solde réel à racheter d'une émission d'obligations d'épargne parvenue à échéance. Par conséquent, nous écrirons plutôt:

$$(1a) \quad S_t^d = S_{t-1}^a + E_t - L_t^a.^2$$

Tableau VIII

Année	E_t	S_t^a	S_t^d	L_t	$L_t - L_t^p$ ou $L_t - L_t^a$		$\frac{S_t^a}{S_t^d}$ (en p.c.)
1946	483,410,000	483,410,000	483,410,000	.....	.....	.....	100.0
1947	283,530,150	654,646,000	746,940,150	92,394,150	92,394,150	.....	87.6
1948	235,258,360	750,267,810	889,804,360	139,536,550	139,536,550	.....	84.3
1949	282,855,550	912,189,950	1,033,123,360	120,933,410	120,933,410	.....	88.3
1950	284,122,350	999,261,350	1,176,312,300	177,050,950	177,050,950	.....	84.9
1951	351,473,700	1,092,605,250	1,350,735,050	258,129,800	258,129,800	.....	80.9
1952	331,985,500	1,198,789,400	1,424,590,750	225,801,350	225,801,350	.....	84.1
1953	840,632,500	1,872,738,850	2,039,421,000	466,683,050	466,683,050	.....	77.1
1954	792,355,750	2,089,975,300	2,365,094,600	275,119,300	275,119,300	.....	88.4
1955	649,823,700	2,419,720,900	2,739,799,000	320,078,100	320,078,100	.....	88.3
1956	792,440,900	2,508,277,450	3,153,856,250	703,884,350	645,578,800	.....	79.5
1957	1,184,765,850	2,596,270,000	3,650,106,700	1,076,773,300	1,053,836,700	.....	71.1
1958	835,198,800	2,887,291,900	3,416,700,350	544,176,900	529,408,450	.....	84.5
1959	1,398,793,750	3,203,435,450	4,269,059,100	1,082,650,200	1,065,623,650	.....	75.0
1960	815,723,700	3,586,479,400	4,007,882,600	432,679,750	421,403,200	.....	89.5

Nous présentons au tableau VIII les valeurs de S_t^a et de S_t^d , reproduites également sur le graphique I. Nos observations ont pour point de départ la première émission d'obligations d'épargne datant de 1946 et parvenue à échéance en 1956. Par conséquent, L_t^p conserva une valeur égale à zéro, de 1946 à 1955, tandis que nous le remplaçâmes par L_t^a en 1956. Dans le cas de l'émission de 1946, L_t^a était égal à 58,305,550 dollars. Le tableau IX représente les valeurs de L_t^a depuis 1956.

2. L_t^p a pour valeur le montant même d'une émission d'obligations d'épargne lancée quelques années auparavant et parvenue à échéance à la période t . Il ne correspond pas nécessairement à la somme que le gouvernement devra verser effectivement à la période t , à moins que ce dernier n'ait racheté aucune tranche de la dite émission avant l'échéance normale prévue. Or, tel n'est pas le cas pour les obligations d'épargne: le gouvernement s'engage à racheter en tout temps les obligations d'épargne, indépendamment de leur date d'émission, au gré des détenteurs. Effectivement, les liquidations ont lieu avant les échéances normales prévues; ce qui justifie, par conséquent, la distinction entre L_t^p et L_t^a .

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

Tableau IX

Émission	Échéance	L_t^a (en dollars)	Valeur de l'émission (E_t) (en dollars)
1946.....	1956	58,305,550	483,410,000
1947.....	1957	22,936,600	263,530,150
1948.....	1958	14,768,450	235,258,360
1949.....	1959	17,026,550	282,855,550
1950.....	1960	11,276,550 ¹	264,122,350
1951.....	1962	—	351,473,700

En 1946, S_t^a était égal à 483,410,000 dollars. Cette valeur était aussi celle de S_t^d du fait que l'émission de 1946 marquait le début d'une série qui s'est poursuivie jusqu'à maintenant. Nous pouvons dès lors calculer S_t^d pour 1947 sur la base de l'équation (1):

$$S_t^d = 483,410,000 + 263,530,150 - 0 \quad (L_t^p = 0)$$

$$S_t^d = 746,940,150$$

Étant donné qu'en 1957, S_{t-1}^a était égal à 2,508,277,450, E_t à 1,164,765,850, et L_t^a à 22,936,600, nous obtenons:

$$S_t^d = 2,508,277,450 + 1,164,765,850 - 22,936,600$$

$$S_t^d = 3,650,106,700.$$

Quant à l'équation (2), elle va nous servir à calculer L_t plutôt que S_t^a ; car S_t^a correspond nécessairement à la somme des soldes en cours des diverses émissions². Ainsi pour 1947, nous obtenons d'après l'équation (2):

$$654,546,000 = 483,410,000 + 263,530,150 - L_t$$

$$L_t = 92,394,150$$

Et puisque L_t^p n'avait aucune valeur en 1947,

$$L_t - L_t^p = L_t = 92,394,150 \quad (\text{cf. tableau IV});$$

tandis qu'en 1957,

$$L_t - L_t^a = 1,053,836,700, \text{ soit } 1,076,773,300 - 22,936,600.$$

Les valeurs calculées de S_t^d sont reproduites au graphique I, de même que celles de S_t^a . La politique du gouvernement, exprimée par S_t^d , a deux fois changé de direction: en 1958 et en 1960. Dans chaque cas, le gouvernement réduisit ses objectifs par rapport à

1. Nos observations couvrent la période 1946-1960, les données de 1961 n'ayant pas encore été publiées au moment de la préparation de cet article.

2. Les soldes respectifs des émissions lancées depuis 1946 sont publiés annuellement. Ils apparaissent au tableau A, pp. 482-483.

ceux de l'année précédente. Vu la croissance ininterrompue de S_t^a , ces réductions contribuèrent à rapetisser l'écart entre S_t^d et S_t^a . Sauf en ces deux temps, la politique du gouvernement tendit, d'année en année, vers des buts de plus en plus élevés, tout en déployant une force d'intensité variable. De son côté, S_t^a manifeste, au cours de son évolution, tantôt des signes de vigueur, tantôt des signes de faiblesse, d'où cette croissance en forme d'escalier. C'est précisément à ces différences de comportement, encore que celles-ci ne soient pas toujours frappantes, qu'il faut attribuer cet écart persistant entre les deux courbes. Ces différences sont l'indice d'un déséquilibre: déséquilibre entre les désirs du gouvernement et ceux des individus, qui va tantôt en s'intensifiant, tantôt en diminuant. Plusieurs facteurs peuvent être responsables de cette instabilité. De ce nombre, nous en choisissons un qui, d'après notre étude, explique *une bonne part* des variations du rapport $\frac{S_t^a}{S_t^d}$, c'est-à-dire les grossisse-

ments et les rétrécissements de l'écart entre les courbes S_t^d et S_t^a . Ce facteur, ce sont les hausses et les baisses du taux d'intérêt moyen des obligations d'épargne, d'une émission à l'autre.

Les fluctuations du rapport $\frac{S_t^a}{S_t^d}$ expriment le succès varié qu'a connu la politique du gouvernement en matière d'émission d'obligations d'épargne. À ce stade-ci de notre étude, nous sommes abondamment pourvu d'indices grâce auxquels nous nous épargnerons des conjectures inutiles, sinon dénuées de poids, en ce qui a trait à l'explication de ces variations. Nous représentons donc les variations du rapport $\frac{S_t^a}{S_t^d}$ comme une variable dépendante des hausses et des baisses du taux d'intérêt moyen des obligations d'épargne. Empruntant la fonction linéaire, nous écrivons:

$$\Delta \left(\frac{S_t^a}{S_t^d} \right) = a + b (\Delta r)$$

$$Y = a + bX.$$

L'étroitesse du rapport entre ces variables est mesurée par les coefficients de détermination:

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

$$R^2 = \frac{\text{variations de Y expliquées par la régression}}{\text{variations totales de Y}}$$

et de corrélation $\sqrt{R^2}$.

Nous avons cru bon de calculer R^2 et R pour des périodes séparées: l'une englobant toutes les années d'observation, l'autre seulement celles qui accusent une hausse ou une baisse du taux d'intérêt moyen; et au sein de chacune d'elles, nous avons refait les calculs en excluant les années 1958 et 1960. L'élimination de ces années s'explique: en 1958 et en 1960, le rapport $\frac{S_t^a}{S_t^d}$ devint plus grand, signe d'un succès plus considérable de la politique du gouvernement. Cette amélioration, quoiqu'elle reflêtât une plus grande ressemblance entre les désirs des individus et ceux du gouvernement, eut cependant pour cause l'abaissement, en valeur absolue, des objectifs gouvernementaux en 1958 comme en 1960 (cf. graphique I). L'inclusion de ces années a donc pour effet de grossir indûment les coefficients R^2 et R , d'autant plus que le taux d'intérêt moyen baissa en 1958 et en 1960, et que S_t^a évolua avec une stabilité remarquable de 1957 à 1960 (cf. graphique I). Ces considérations expliquent la baisse des coefficients R^2 et R à la suite de l'exclusion des années 1958 et 1960 (tableau X).

Tableau X

Corrélation entre les variations du taux de rendement Δr et celles du succès de la politique du gouvernement $\frac{S_t^a}{S_t^d}$

Période	R^2	R
1947-1960.....	.9235	-.961
Même période à l'exclusion de 1958 et de 1960.....	.889	-.943
Seules les années de variation du taux d'intérêt moyen: 1951, 1952, 1953, 1954, 1956, 1957, 1958, 1959 et 1960.....	.9647	-.9822
Même période à l'exclusion de 1958 et de 1960....	.8888	-.9428

De plus, considérant la politique officielle de soutien du cours des obligations de l'État pratiquée par la Banque du Canada jusque vers la fin de septembre 1950¹, nous avons crû bon de recalculer nos coefficients en excluant la période 1947-1950, au cours de laquelle les émissions d'obligations d'épargne procurèrent toutes le même taux d'intérêt moyen, 2.75%, identique au taux d'intérêt versé annuellement jusqu'à l'échéance (cf. tableau III). Ce faisant, nous obtenons:

Tableau XI

Corrélation entre les variations du taux d'intérêt moyen Δr , et celles du succès de la politique du gouvernement $\Delta \left(\frac{S_t^a}{S_t^d} \right)$

Période	R ²	R
1951-60	.9587	-.979
Même période à l'exclusion de 1958 et 1960	.9431	-.9711

Les coefficients de corrélation simple obtenus sont suffisamment élevés pour nous dispenser d'établir, statistiquement, dans quelle mesure ils sont significatifs (cf. tableaux X et XI). Négatifs, ils rappellent la prédominance du « motif du revenu » parmi les facteurs les plus influents sur les détenteurs d'obligations d'épargne mis en présence d'une nouvelle émission. N'écartant nullement la possibilité de résultats futurs contraires à ceux auxquels ont donné lieu les variations du taux d'intérêt moyen, nos coefficients de corrélation rejettent, néanmoins, la probabilité d'une répétition fréquente de tels cas. D'ailleurs, admettre le contraire reviendrait à renier en quelque sorte le principe fondamental qui veut que, généralement, les individus cherchent à maximiser, dans la mesure du possible, la « profitabilité » de leurs actes économiques. Par conséquent, la substitution de nouvelles obligations d'épargne à d'anciennes moins profitables est une réaction normale, quoique

1. E.P. Neufeld, *Bank of Canada Operations and Policy*, University of Toronto Press, 1958, chapitre VI.

OBLIGATIONS D'ÉPARGNE DU CANADA

non généralisée à cause de l'ignorance, de l'inertie ou de l'indifférence de certains détenteurs.

Élevés comme ils sont, nos coefficients de corrélation écartent tout doute quant à l'explication du plus grand nombre des variations de $\frac{S_t^a}{S_t^d}$ par les fluctuations principalement du taux d'intérêt moyen. Néanmoins, un coup d'œil sur le graphique I nous révélera des différences de variation, d'une année à l'autre, dans S_t^d et S_t^a . En d'autres termes, les courbes de S_t^d et de S_t^a n'évoluent guère parallèlement. Dans ces conditions, il est indispensable de connaître l'étroitesse et le sens du rapport unissant les variations du taux

Tableau XII

Variations annuelles des émissions d'obligations d'épargne et du taux d'intérêt moyen

	ΔE_t	$\Delta r > 0$	$\Delta r < 0$	$\Delta r = 0$
1946 à 1947.....	- 219,879,850			x
1947-48.....	- 28,271,790			x
1948-49.....	+ 47,597,190			x
1949-50.....	- 18,733,200			x
1950-51.....	+ 87,351,350	x		
1951-52.....	- 19,488,200	x		
1952-53.....	+ 508,647,000	x		
1953-54.....	- 48,276,750		x	
1954-55.....	- 142,532,050			x
1955-56.....	+ 142,617,200	x		
1956-57.....	+ 372,324,950	x		
1957-58.....	- 329,567,050		x	
1958-59.....	+ 563,594,950	x		
1959-60.....	- 583,070,050		x	
Total.....	14 occasions	6	3	5

Répartition

	Nombre de fois	$\Delta r > 0$	$\Delta r < 0$	$\Delta r = 0$
$\Delta E_t > 0$	6	5	0	1
$\Delta E_t < 0$	8	1	3	4
Total.....	14	6	3	5

d'intérêt moyen à celles de S_t^d . Car, une corrélation élevée et positive entre ces deux variables affecterait considérablement la signification des coefficients tantôt trouvés. Si la hausse (baisse) du taux d'intérêt moyen accompagne généralement une augmentation (diminution) des émissions d'une année à l'autre et provoque de plus fortes (faibles) liquidations, le rapport $\frac{S_t^a}{S_t^d}$ sera d'autant plus petit (élevé). Autrement dit, une corrélation positive entre les variations du taux d'intérêt moyen et celles de S_t^d accentue sûrement le rapport négatif entre les variations du taux d'intérêt moyen et celles de $\frac{S_t^a}{S_t^d}$. Or, que démontrent les faits ?

La comparaison des variations annuelles des émissions d'obligations d'épargne à celles du taux d'intérêt moyen donne les résultats figurant au tableau XII.

La répartition des hausses et des baisses du taux d'intérêt moyen entre les cas d'accroissement et de réduction des émissions démontre une forte association de cas $\Delta E_t > 0$ et $\Delta r > 0$, tandis que les cas $\Delta E_t < 0$ s'accompagnent plutôt de $\Delta r < 0$ et de $\Delta r = 0$; d'où l'existence d'une corrélation positive et vraisemblablement significative entre les variations des émissions et celles du taux d'intérêt moyen, d'une année à l'autre. Conséquemment, il y aura également corrélation positive entre les variations du taux d'intérêt moyen et celles de S_t^d .¹ Nos coefficients de corrélation en sont donc affectés à la hausse. Il nous faut, pour étayer notre thèse, mesurer différemment l'étroitesse du rapport entre le taux d'intérêt moyen et le succès de la politique du gouvernement.

À cette fin, nous remplacerons $\frac{S_t^a}{S_t^d}$ par $\frac{L_t - L_t^p}{S_{t-1}^a}$, soit l'excédent des liquidations totales sur les liquidations prévues au calendrier des échéances, par rapport au montant d'obligations d'épargne détenu à la période précédente (S_{t-1}^a). Et puisque les liquidations prennent

1. Rappelons que S_t^d est égal à $S_{t-1}^a + E_t - L_t^p$. Or, ni S_{t-1}^a , ni L_t^p ne sont soumis à l'influence du taux de rendement de l'émission lancée à la période t . Ils sont donnés l'un et l'autre, ce en quoi diffère fondamentalement S_t^d de S_t^a . Ce dernier est égal à $S_{t-1}^a + E_t - L_t$. Mais, si S_{t-1}^a n'est point soumis à l'influence du taux de rendement de l'émission lancée à la période t , puisqu'il existe déjà, il n'en est pas ainsi pour L_t qui, selon toute évidence, varie en fonction du taux d'intérêt moyen principalement.

place avant l'échéance normale prévue, nous emploierons L_t^a au lieu de L_t^p , c'est-à-dire le solde réel à racheter d'une émission d'obligations d'épargne parvenue à échéance¹. Nous mettrons donc en rapport les variations du taux d'intérêt moyen Δr et $\frac{L_t - L_t^a}{S_{t-1}^a}$. Les résultats figurent au tableau XIII.

Tableau XIII

Période	R^2	R
1947-1960.....	.65	.81

Le coefficient de corrélation est significatif. Qu'il ne soit pas beaucoup plus proche de 1, voilà qui souligne l'influence de facteurs autres que le taux d'intérêt moyen sur la propension à liquider des obligations d'épargne. Qu'il soit si élevé, néanmoins, c'est là la preuve de l'importance du « motif du revenu » chez certains détenteurs d'obligations d'épargne. Ces résultats nous rassurent au sujet de la signification des coefficients de corrélation calculés précédemment. Rappelant que le déséquilibre entre les désirs des individus et ceux du gouvernement se manifeste à travers l'inégalité $L_t > L_t^a$, et que L_t^a n'est guère sujet à l'influence directe du taux d'intérêt moyen, l'explication d'un grand nombre des variations de l'écart ($L_t - L_t^a$) vaudra également pour l'instabilité du rapport $\frac{S_t^a}{S_t^d}$ qui mesure le succès de la politique du gouvernement².

En conclusion, obéissant au « motif du revenu », les détenteurs d'obligations d'épargne, du moins les plus importants, réagiront à la hausse du taux d'intérêt moyen en substituant les obligations nouvellement émises à celles qui leur rapportent moins, compte tenu des facteurs considérés précédemment. Conséquemment, la politique du gouvernement, telle que nous l'avons définie, rapportera, dans ces cas-ci, un succès moindre.

* * *

1. Rappelons ici que le gouvernement s'engage à racheter en tout temps, au gré des détenteurs, les obligations d'épargne de n'importe quelle émission. Précédemment, nous avons procédé à la même opération en ce qui concerne L_t^p . Voir p. 498.

2. Voir note 1, p. 504.

L'étude du marché des obligations d'épargne du Canada nous a révélé certains faits sur lesquels vont maintenant s'appuyer quelques remarques qui tiendront lieu de conclusion.

En premier lieu, les obligations d'épargne du Canada, vu leur haute teneur en liquidité¹, procurent un taux d'intérêt moyen qui nous semble excessif. Dépourvues de tous risques, elles ne s'entourent guère non plus de ces incertitudes, communes aux autres types d'obligations, quant aux facilités de liquidation spontanée ou quant à la valeur récupérable dans le cas d'une liquidation avant échéance. Bref, le capital engagé dans des obligations d'épargne est entièrement à l'abri des fluctuations de valeur causées par les variations des taux d'intérêt courants. Accorder, en plus de telles assurances, des taux d'intérêt moyens fort élevés, c'est ne pas savoir exploiter, sinon méconnaître la liquidité de ces obligations. Car en définitive, le taux de l'intérêt représente un prix: celui que l'on doit verser afin de persuader un détenteur de monnaie de renoncer à la forme de liquidité la plus parfaite, la monnaie elle-même. Ce prix, on peut également l'envisager sous l'angle du revenu auquel renonce un individu qui, au lieu de placer dans des titres ou des obligations, préfère détenir de la monnaie². Il va sans dire que le prix à verser devra être d'autant plus élevé que l'on voudra amener un individu à préférer un actif (titres, obligations) qui ressemble peu à la monnaie par son manque de liquidité. Or, ce n'est guère le cas des obligations d'épargne qui pourtant procurent, depuis quelque temps, des taux d'intérêt moyens nettement avantageux comparativement aux autres obligations de l'État, celles-ci généralement moins liquides³.

1. Précisons ce qu'il faut entendre par liquidité. Il existe entre la monnaie et une obligation, une différence qui se ramène à la distinction suivante: la monnaie confère un droit *immédiat* d'acheter, tandis que l'obligation représente un droit *différé* seulement. Le droit immédiat est sûr, tandis que le droit futur ne l'est point à cause de l'incertitude qui environne les conditions auxquelles ce droit différé — l'obligation — pourra être converti en droit immédiat. En d'autres termes, la valeur actuelle d'une obligation peut varier, étant donné l'instabilité des taux d'intérêt. Nous pouvons donc conclure que le degré de ressemblance à la monnaie, d'un titre ou d'une obligation, est fonction essentiellement de la certitude de pouvoir récupérer, à *n'importe quel moment*, la valeur nominale versée à l'achat de ce titre ou de cette obligation. Ce critère confère un haut degré de liquidité aux obligations d'épargne du Canada, dont la valeur nominale est garantie en tout temps.

Voir, à ce sujet, un commentaire de l'auteur intitulé «Les variations des taux d'intérêt sur le marché», *L'Actualité Économique*, juillet-septembre 1961, pp. 367-368.

2. Voir à ce sujet, J.-M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, chapitre 17, «The Essential Properties of Interest and Money».

3. Voir E.-C. Simmons, «The Relative Liquidity of Money and Other Things», *American Economic Review*, 1947, reproduit dans *Readings in Monetary Theory*, édité par F.-A. Lutz et L.-W. Mints, 1951, pp. 33-37; et J. Tobin, «Money, Capital and Other Stores of Value», *American Economic Review*, mai 1961, pp. 26-37 et en particulier la page 28.

En second lieu, envisageant le problème de la liquidité sous l'angle de la durée pour laquelle l'on tente de persuader un individu d'accepter un titre ou une obligation en échange d'une partie de son encaisse monétaire, nous admettrons sans peine que le prix à verser devra être d'autant plus élevé que la période de renonciation à la liquidité est longue. C'est pourquoi le taux de l'intérêt à long terme est généralement supérieur au taux à court terme¹. Déjà sur ce point, la politique du gouvernement, en ce qui concerne la structure des taux annuels versés sur les obligations d'épargne, ne nous paraît pas justifiable: l'écart entre les taux versés au cours des premières années et ceux promis pour la période voisine de l'échéance souligne, par sa petitesse, la faute d'une distinction appropriée entre le court terme et le long terme. Dans certains cas, cet écart n'a même pas existé; dans d'autres cas, il fut de faibles dimensions (cf. tableau III). Nous suggérons donc une politique plus rationnelle qui favoriserait dans la mesure du possible, grâce à la haute teneur en liquidité des obligations d'épargne, des taux annuels moins élevés pour la période voisine de la date d'émission.

En troisième lieu, sûr de l'importance du « motif du revenu » et des mouvements de substitution qui en résultent, le gouvernement peut, dans certaines circonstances, avoir intérêt à hausser le taux d'intérêt moyen, surtout lorsqu'il désire effectuer une simple conversion et éviter la baisse du montant d'obligations d'épargne détenu par les particuliers. Il y attacherait peut-être un avantage purement financier, encore que celui-ci soit précaire à cause précisément de la haute liquidité des obligations d'épargne. Pour cette même raison, il serait peu recommandable d'émettre des obligations d'épargne pour triompher des menaces de l'inflation².

En quatrième lieu, la poursuite d'une politique de hauts taux d'intérêt moyens, dans le cas présent, a sans doute des répercussions sur le marché financier, principalement sur la structure des taux d'intérêt. Ceci n'est qu'une possibilité: nous craignons que, du fait d'accorder des taux d'intérêt aussi avantageux sur des titres aussi liquides que les obligations d'épargne, le gouvernement ne soit obligé d'offrir des taux fort élevés sur d'autres types d'obliga-

1. Voir, par exemple, J.R. Hicks, *Value and Capital*, 1957, chapitre XI.

2. Voir, à ce sujet, E.C. Simmons, *op. cit.*

tion à plus faible teneur en liquidité. Pour l'instant, il est difficile d'en dire plus long sans une étude des variations du taux d'intérêt moyen des obligations d'épargne et des taux d'intérêt offerts par d'autres titres obligataires, de même que sur les dépôts d'épargne. En effet, il n'est pas impossible que ce soit la structure même des taux d'intérêt, à court et à long terme, qui oblige en quelque sorte le gouvernement à offrir des taux d'intérêt « élevés » dès les premières années d'une émission d'obligations d'épargne. Dans ces conditions, le taux moyen, procuré par celle-ci, ne serait pas excessif par rapport à la moyenne des taux à court terme ou des taux offerts sur les dépôts d'épargne; il le demeurerait, cependant, en comparaison avec les taux offerts à long terme.

En cinquième lieu, il est certain que des taux d'intérêt élevés sur les titres de l'État, surtout lorsque celui-ci joue un rôle prépondérant sur un marché financier de forme oligopolistique, encouragent la recherche de placements sûrs à rendements fixes au détriment de l'esprit d'entreprise¹. Que l'on envisage la question sous cet angle-ci ou sous celui de l'effet de hauts taux d'intérêt sur les investissements, on en conclura à la nécessité de baisser le niveau actuel des taux d'intérêt du marché. Rappeler l'importance des relations commerciales et financières du Canada avec l'étranger, ne fait qu'ajouter du poids à nos conclusions.

En dernier lieu, les faits révélés par notre étude démontrent que la politique des émissions d'obligations d'épargne devrait s'appuyer non pas tant sur leur rendement que sur l'occasion d'épargner qu'elles créent. Une publicité adroite auprès des salariés produira probablement des résultats nets à la fois sûrs et plus avantageux pour l'État que la hausse du taux d'intérêt moyen dont l'effet est fort douteux sur l'épargne, alors qu'il est certain sur la propension à substituer de nouvelles obligations d'épargne à d'autres moins rentables.

Vély LEROY,
*professeur à l'École des Hautes Études
 commerciales (Montréal)*

1. Ici, une étude des acquéreurs d'obligations d'épargne, répartis par classes de revenus ou d'actifs liquides, serait profitable. Elle permettrait de déterminer dans quelle mesure des taux élevés sur des titres sûrs de l'État privent les secteurs industriels d'une partie importante des capitaux possédés par les particuliers. En plus, il serait bon d'étudier l'effet sur la demande d'obligations d'épargne, dû à la fixation d'un montant A plutôt que B comme maximum permis à tout acquéreur d'obligations d'épargne. Entre 1946 et 1961, ce maximum a varié entre 1,000 et 20,000 dollars.