

ANALYSE COUT-BENEFICE
DES FONDS COMMUNS DE PLACEMENT

2ème Partie

par P.E. DIEUDONNE

Document de travail C. R. I. D. E. n° 715

CHAPITRE IV : Les coûts de transactions.

1. Types de coûts.

Dans ce chapitre nous allons comparer les coûts qui accompagnent les différentes solutions pour un placement mobilier.

Tout placement mobilier est exposé aux frais d'achat et de vente de titres, supportés soit directement par l'épargnant, soit indirectement par le fonds commun de placement.

Ces frais d'achat et de vente varient en forme et en importance d'un pays à l'autre.

En Belgique, ces frais de transactions comprennent un courtage - au profit de l'intermédiaire, une taxe - au profit de l'état - et un droit de cote pour frais de fonctionnement de la Bourse.

Ces coûts prennent une forme différente pour ceux qui investissent par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement.

Lors de l'achat d'une part d'un fonds commun de placement, il y a un double coût à supporter (1) :

- 1° " Un chargement au profit du fonds destiné à couvrir les frais d'acquisition de valeurs indivises qu'entraîne l'émission des certificats ".
Celui-ci remplace les frais d'achat qu'aurait un épargnant achetant directement en Bourse.
- 2° " Une commission d'émission au profit du gérant ".

La société de gestion qui gère le fonds commun est rémunérée chaque année " par une commission de gestion dont le taux et l'assiette sont déterminés par le règlement de gestion " (2).

(1) Règlement de la Commission Bancaire du 3 avril 1958 relatif aux fonds communs de placement belges (fonds communs ouverts et à composition variable. Approuvé par Arrêté Ministériel du 8 avril 1958 (Moniteur belge du 23 avril 1958). Article 26.

(2) Règlement de la Commission Bancaire du 3 avril 1958, réf. cit. Art. 15.

A la vente d'une part d'un fonds commun de placement, on prévoit parfois " un chargement au profit du fonds destiné à couvrir les frais de réalisation de valeurs indivises qu'entraîne le remboursement " (1).

Ce coût - ci correspond aux frais de vente de l'épargnant vendant directement en Bourse.

Nous avons cité les articles du règlement relatif aux fonds communs belges , mais, nous retrouvons ces mêmes coûts dans les autres pays.

A première vue, la somme des coûts de transactions paraît plus importante pour un placement indirect, c'est-à-dire effectué par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement. Il s'agit toutefois d'étudier ces coûts de manière plus approfondie. Tout dépend à nouveau du capital à investir, de la diversification voulue, et aussi du pays dans lequel on veut investir.

Nous allons, dans ce qui suit, comparer uniquement un placement direct à un placement indirect par un fonds commun de placement. Les autres solutions de placement se ramènent en effet, du moins, en ce qui concerne le coût, au cas d'un placement direct.

Pour faire une comparaison valable quant au coût, il faut supposer que les "autres facteurs" soient identiques pour les deux formes de placement. Ainsi, nous supposons que le rendement soit égal, que la diversification voulue soit la même et que le taux de retournement (2) du portefeuille soit le même également.

En d'autres termes, nous voulons calculer ceci : Un épargnant qui souhaite une composition de son portefeuille analogue à celle d'un fonds commun de placement, doit-il acheter le dit portefeuille directement, ou doit-il plutôt acheter une part de ce fonds commun de placement ?

(1) Règlement de la Commission Bancaire du 3 avril 1958, réf. cit. , Art. 27.

(2) L'expression " retourner un portefeuille", est utilisée par J. C. FAFFA, ouv. cité, p. 168.

Il est évident qu'un épargnant isolé, à moins d'être extrêmement riche, ne peut se permettre d'acheter toutes les valeurs inscrites dans le portefeuille du fonds commun de placement en question.

Les résultats de notre étude sur la diversification nous permettent néanmoins de faire une comparaison valable. Nous avons démontré, en effet, qu'il est possible d'atteindre une diversification comparable à celle obtenue par un fonds commun de placement, en investissant seulement dans une dizaine de valeurs.

Pratiquement, nous faisons l'hypothèse suivante : l'épargnant investit dans les dix valeurs les plus importantes du portefeuille du fonds commun, et il retourne son portefeuille dans la mesure où le fonds commun de placement retourne son portefeuille dans les dix valeurs les plus importantes.

2. Placement direct (1).

Appelons I = capital à investir.

Le capital vraiment investi : $R_0 = I(1-F)$, avec F = taux des frais d'achat. Supposons que le portefeuille choisi ait un rendement constant de G par an, et que chaque année l'épargnant renouvelle une fraction T de son portefeuille.

Le capital au temps t est alors $R_t = (1+G-2FT)R_{t-1}$.

Le facteur F doit être multiplié par deux, car lorsqu'on retourne une fraction T de son portefeuille, on fait en même temps un achat et une vente.

Donc $R_t = (1+G-2FT)^t R_0 = (1+G-2FT)^t I(1-F)$.

Si l'épargnant désire vendre au temps n , il obtiendra, étant donné des frais de vente de F , égaux aux frais d'achat :

$$R'_n = (1-F)R_n = (1-F)^2 (1+G-2FT)^n I$$

$$\text{Donc } \frac{R'_n}{I} = (1-F)^2 (1+G-2FT)^n \quad (1)$$

(1) Nous avons développé ce modèle en partant d'une étude comparable pour le marché américain : Keith V. Smith et John C. Schreiner, "Direct vs. Indirect Diversification", Financial Analysts Journal, Vol. 26 n°5, sept.-oct. 1970, p. 33-38.

3. Placement indirect.

Le capital vraiment investi = $R_0 = I(1-L)$, avec L = frais d'entrée.
 Nous supposons de nouveau que le portefeuille ait le même rendement de G par an, et que chaque année le fonds commun de placement retourne la même fraction T de son portefeuille.

Le capital au temps t est alors = $R_t = (1+G-2F'T-M)^t R_0$

Avec F' = frais d'achat pour le fonds commun

M = la commission de gestion, exprimée en % du capital.

Donc $R_t = (1+G-2F'T-M)^t R_0 = (1+G-2F'T-M)^t I(1-L)$.

Et si l'épargnant désire vendre au temps n , il obtiendra, étant donné des frais de vente de F' :

$$\begin{aligned} R'_n &= (1-S)R_n \\ &= (1-S)(1-L)(1+G-2F'T-M)^n I \end{aligned}$$

Donc

$$\frac{R'_n}{I} = (1-S)(1-L)(1+G-2F'T-M)^n \quad (2).$$

Avec S = frais de sortie.

4. Comparaison.

Il s'agit maintenant de comparer les expressions (1) et (2) en se plaçant dans différentes situations.

4.1. Fonds commun de placement investissant en Belgique.

Nous commençons par comparer les deux premières parties des expressions (1) et (2).

Nous avons donc à opposer : $(1-F)^2$ à $(1-S)(1-L)$.

Il se fait que pour le seul fonds commun de placement investissant uniquement en Belgique (1), L et S sont de l'ordre de 2%, alors que F' est de l'ordre de 1%.

(1) " Dépôt Belge" fonds communs de placement gérés par la B. E. M. A. B. et patronné par la KREDIETBANK.

Pour d'autres fonds communs de placement offerts en souscription publique en Belgique, et investissant partiellement en Belgique, nous pouvons estimer la somme de $L+S$ à environ 4% en moyenne.

Donc la comparaison des premières parties des deux expressions (1) et (2) est nettement à l'avantage d'un investissement direct.

Il nous faut encore comparer les secondes parties des formules (1) et (2). à savoir $(1+G-2FT)^n$ à $(1+G-2F'T-M)^n$

Etant donné que G a la même valeur dans les deux expressions, il ne reste à comparer que $2FT$ à $2F'T + M$.

Il est nécessaire que $2F'T + M$ soit inférieur à $2FT$ pour qu'il y ait une chance que le coût d'un placement par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement soit inférieur au coût d'un placement direct.

Donc il faut que $F'T < FT - \frac{M}{2}$

$$\text{ou } F' < F - \frac{M}{2T} \quad (3)$$

Si, comme nous le supposons pour le moment, toutes les transactions se font en Belgique, la différence entre F' et F n'est pas énorme. On pourrait simplifier l'analyse en supposant qu'un fonds commun traite toujours sur le marché à terme, et que l'épargnant travaille toujours sur le marché au comptant (il faut plus de capitaux pour travailler à terme, mais les coûts y sont moins élevés). Dans ce cas, nous pouvons estimer F' à 7,90‰ (courtage = 6‰ ; taxe = 1,70‰ ; droit de cote = 0,20‰) et F à 11,50‰ (courtage = 7,50‰ ; taxe = 3,50‰ ; droit de cote = 0,50‰.)

Plus grands sont T et n , au plus la différence entre F et F' joue en faveur du fonds commun de placement.

Etant donné que M vaut en moyenne 0,50% pour les fonds communs offerts en Belgique, et en remplaçant F , F' et M par leur valeur dans l'expression (3) la condition devient :

$$7,50 < 11,50 - \frac{5}{2T}$$

$$\text{ou } 3,60 < \frac{-2,5}{T}$$

$$\text{ou } \frac{2,5}{T} < 3,6$$

Ce qui donne un équilibre pour $2,5 = 3,60T$

$$\text{pour } T = \frac{2,5}{3,6} = \frac{2}{3}$$

Il faudrait donc un retournement de portefeuille nettement supérieur à 66% pour avoir la possibilité qu'un placement indirect par un fonds commun de placement revienne moins cher.

En effet, même si $T = 66\%$, le placement direct est plus avantageux vu la différence entre F , L et S . Notons encore qu'un $T = 66\%$ est vraiment très élevé, sa valeur normale se situe entre 20 et 30%.

Revoyons maintenant notre hypothèse concernant F et F' .

Lorsqu'on a un petit capital à investir, on risque de faire des transactions d'un montant inférieur à 4.000Fr. On supportera alors le courtage minimum de 30Fr. par bordereau.

Ceci a une double conséquence. Tout d'abord F pourrait être supérieur à 11,50%. pour l'achat d'un portefeuille inférieur à 50.000Fr. Ensuite, les transactions de retournement de portefeuille risqueraient de coûter fort cher.

En toute hypothèse, le calcul précédent montre bien que l'investissement par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement a un coût tellement supérieur à un investissement direct, qu'il faudrait vraiment un très faible capital pour donner l'avantage au fonds commun du point de vue coût.

Remarquons enfin, que si F était sous-évalué, lorsqu'il s'agissait d'un petit capital, F' l'était aussi, étant donné que le fonds commun fait aussi des transactions au comptant, tous les titres n'étant pas traités à terme. Ceci renforce notre conclusion.

Notons toutefois que plusieurs fonds communs de placement sont cotés en Bourse, et sont dès lors sujets aux coûts de transactions boursières, et non plus aux frais d'émission (plus élevés) d'une part d'un fonds commun. Ceci diminue nettement le coût de l'investissement indirect.

4.1.1. Conclusion.

La faible différence entre F et F' , et surtout le facteur M , qui fait perdre 0,50% du capital par an, favorisent du point de vue du coût l'investissement direct, surtout si le capital à investir est supérieur à 50.000Fr.

4.2. Fonds commun de placement investissant à l'étranger.

4.2.1. Fonds commun de placement investissant aux Etats-Unis.

L'analyse théorique précédente reste toujours valable, mais la valeur des variables change dans les équations (1) et (2).

4.2.1.1. Coût des transactions.

Un Belge voulant investir aux Etats-Unis, et résidant en Belgique, a des frais relativement importants à supporter. En voici l'énumération :

1° Courtage américain

Ce courtage dépend du montant investi, s'il s'agit de " Odd Lots", c'est-à-dire, des transactions portant sur moins de 100 titres ; du prix unitaire d'un titre s'il s'agit de " 100 - Share Lots", c'est-à-dire, des transactions portant sur 100 ou sur un multiple de 100 titres ; et enfin, du nombre de titres.

Nous ne donnons pas ces règles en détails, mais nous avons établi des tableaux qui indiquent directement le courtage dû.

Etant donné la faible différence entre les taux pour les " Odd Lots" et une transaction portant sur exactement 100 titres, nous donnons uniquement le tableau correspondant à une transaction portant sur 100 titres (Tableau 8).

Pour des transactions portant sur des multiples de 100 titres, mais inférieur à 1000 titres, nous avons établi le tableau 9, qui exprime le courtage par 100 titres. Il suffit de multiplier celui-ci par le multiple de 100 dont il s'agit pour obtenir le coût total. La dépense exprimée en pourcentage reste évidemment identique, et est également indiquée dans le tableau. Pour des transactions portant sur plus de 1000 titres, le courtage diminue d'un tiers (1).

TABLEAU 8 : Courtage sur une transaction portant sur 100 titres (2).

Montant investi en \$	courtage en \$	courtage en % du montant investi
100	9	9
200	9	4,5
300	9	3
400	9	2,25
500	9	1,8
1.000	9	0,9
2.000	14	0,7
5.000	40	0,8
10.000	49	0,49
50.000	75	0,15

(1) Stock Guide, de H. C. WAINWRIGHT & C°, may 1971.

(2) Renseignements fournis par la KREDIETBANK.

TABLEAU 9 : Courtage sur un multiple de 100 titres, exprimé par
100 titres (1).

Montant investi en \$	Courtage en \$	Courtage en % du montant investi.
100	4,5	4,5
200	5	2,5
300	5,5	1,83
400	6	1,50
500	6,5	1,30
1.000	9	0,90
2.000	14	0,70
5.000	40	0,80
10.000	49	0,49
50.000	75	0,15

Nous remarquons donc que les petites transactions coûtent fort cher et que les grosses transactions sont peu onéreuses par rapport à ce qui se pratique en Belgique.

Le coût élevé des petites transactions est dû au courtage minimum de 9\$ par transaction (à comparer au courtage minimum de 30Fr. en Belgique).

Il est évident que ceci joue en faveur des fonds communs de placement, car ils feront toujours des transactions importantes (2).

2° Taxe américaine = New-York State stamp duty.

Cette taxe, due uniquement à la vente, est aussi fonction de la valeur unitaire du titre, mais elle peut être estimée à 0,25% en moyenne.

(1) " Renseignements fournis par la Kredietbank".

(2) Pour les "mutual funds" américains, Fr. BONNEWYN écrit : " Actuellement, plus de la moitié du volume produit par ces sociétés d'investissements se fait par des ordres de bourse de plus de 20.000 actions".

Fr. BONNEWYN : " L'impact des institutions sur le marché des titres aux Etats-Unis d'Amérique".

Mémoire U. C. L., Louvain, 1970, p. 65.

3° Courtage Belge.

Pour une transaction à l'étranger, on doit encore un courtage supplémentaire au profit de l'intermédiaire belge. Il vaut la moitié du courtage sur les opérations en Belgique, c'est-à-dire, 3,75%.

4° Taxe Belge.

La taxe sur les opérations à l'étranger est égale à celle sur les transactions en Belgique. Elle vaut donc 3,50%.

5° Telex.

Ce coût de communication revient à 150Fr. C'est donc un coût fixe.

6° Odd-Lot Differential.

Si les transactions ne portent pas sur un multiple de 100 titres, le prix du titre n'est pas celui des transactions "100 Share Lots". Il y est supérieur en cas d'achat, et inférieur en cas de vente. La différence dépend de la valeur unitaire du titre, d'après le tableau suivant - (1)

<u>Prix</u>	<u>Odd-Lot differential.</u>
moins de 1/8\$	La moitié du prix
de 1/4\$ à 54 7/8\$	1/8\$
55\$ et plus	1/4\$

Pour exprimer ceci en % du prix, nous avons calculé le tableau (10). Le coût supplémentaire supporté pour les petites transactions joue de nouveau en faveur des fonds communs de placement, qui n'auront jamais à le supporter.

(1) Stock Guide, de H. C. WAINWRIGHT & C°, may 1971.

Pour résumer l'ensemble de ces coûts, nous en avons calculé la somme, exprimée en % du capital investi dans une valeur unique.

D'après le nombre de titres sur lequel porte la transaction, nous avons le tableau (11), (12), ou (13).

Lorsqu'il s'agit de 'Odd-Lots', il faut encore ajouter le " Odd-Lot Differential" au tableau (11).

Comme la valeur moyenne d'une action cotée à la N. Y. S. E. est de l'ordre de 40\$, nous pouvons estimer ce coût à 0,50% en moyenne.

4.2.1.2. Comparaison.

TABLEAU 10 : Odd-Lot Differential.

<u>Prix en \$</u>	<u>Odd-Lot Differential en \$</u>	<u>Odd-Lot differential en % du montant investi.</u>
1	1/8	12,5
2	1/8	6,25
3	1/8	4,17
4	1/8	3,13
5	1/8	2,25
10	1/8	1,25
20	1/8	0,63
30	1/8	0,42
40	1/8	0,31
50	1/8	0,23
100	1/4	0,25
500	1/4	0,05

TABLEAU 11 : Coût total d'une transaction, en % du capital investi, portant sur 100 titres.

Montant investi	Courtage et taxe belge	Telex	Courtage américain	Taxe améric.	Total (achat)	Total (vente)
100	0,725	3	9	0,25	12,73	12,98
200	"	1,5	4,50	"	6,73	6,98
300	"	1	3,00	"	4,73	4,98
400	"	0,75	2,25	"	3,73	3,98
500	"	0,60	1,80	"	3,13	3,38
1.000	"	0,30	0,90	"	1,93	2,18
2.000	"	0,15	0,70	"	1,58	1,83
5.000	"	0,06	0,56	"	1,35	1,60
10.000	"	0,03	0,49	"	1,25	1,50
50.000	"	0,006	0,15	"	0,89	1,15

TABLEAU 12 : Coût total d'une transaction, en % du capital investi, portant sur 1000 titres.

Montant investi	Courtage et taxe belge	Telex	Courtage américain	Taxe améric.	Total (achat)	Total (vente)
1.000	0,725	0,3	4,5	0,25	5,25	5,77
2.000	"	0,15	2,5	"	3,77	3,62
3.000	"	0,10	1,83	"	2,65	2,90
4.000	"	0,08	1,50	"	2,29	2,54
5.000	"	0,06	1,30	"	2,08	2,33
10.000	"	0,03	0,90	"	1,65	1,90
20.000	"	0,02	0,70	"	1,43	1,68
50.000	"	0,01	0,80	"	1,52	1,77
100.000	"	négligeable	0,49	"	1,21	1,46
500.000	"	négligeable	0,15	"	0,87	1,12

TABLEAU 13 : Coût total d'une transaction, en % du capital investi,
portant sur 10.000 titres.

Montant investi	Courtage et Taxe belge	Telex	Courtage américain	Taxe améric.	Total (achat)	Total (vente)
10.000	0,725	négligeable	3	0,25	3,72	3,91
20.000	"	"	1,67	0,25	2,39	2,64
30.000	"	"	1,22	"	1,94	2,19
40.000	"	"	1,00	"	1,72	1,97
50.000	"	"	0,87	"	1,59	1,84
100.000	"	"	0,60	"	1,32	1,57
200.000	"	"	0,47	"	1,19	1,44
500.000	"	"	0,53	"	1,25	1,50
1.000.000	"	"	0,33	"	1,05	1,30
5.000.000	"	"	0,10	"	0,82	1,07

La formule (1) du rendement d'un placement direct après n années devient:

$$\frac{R'_n}{I} = (1-A)(1-V) \left[1+G-(A+V)T \right]^n \quad (4)$$

Avec A = frais à l'achat et V = frais à la vente.

Dans le cas d'un placement indirect par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement, la formule (2) devient :

$$\frac{R'_n}{I} = (1-S)(1-L) \left[1+G-(A'+V')T - M \right]^n \quad (5).$$

Avec M = commission de gestion, qui vaut en moyenne 0,50% par an.

L = frais d'entrée = 4% en moyenne pour les fonds communs belges et européens, et dégressif pour la plupart des fonds communs américains émettant des certificats en Belgique. Ce taux est en moyenne de 8,50% pour des placements inférieur à 10.000\$, et passe à 1% environ pour des placements supérieur à 1 million de \$.

S = frais de sortie = 2% en moyenne pour les fonds communs belges et européens, et de 1% en moyenne pour les fonds communs de placement américains.

Avec $S+L = 6\%$ en moyenne pour un fonds commun belge, on peut estimer que le coût d'entrée et de sortie est inférieur pour un investissement indirect lorsqu'il s'agit d'un capital de moins de 5.000\$ au total. Avec notre hypothèse d'une diversification dans dix titres différents, ceci correspond à un investissement de 500\$ par valeur. Le tableau (11) nous indique que le coût d'achat et de vente est dans ce cas de l'ordre de 6,50%, donc supérieur à celui du fonds commun de placement (6%).

Avec $S+L = 9\%$ en moyenne pour les fonds communs américains et un capital à investir inférieur à 10.000\$, on peut estimer, d'après le même tableau (11), que les coûts d'entrée et de sortie sont inférieurs par l'intermédiaire du fonds commun de placement pour un capital à investir de 4.000\$. environ.

Pour un capital de 4.000\$ à 1 million de \$, le placement direct engendre un coût nettement inférieur, malgré le taux dégressif d'entrée appliqué par les fonds communs américains.

Au-dessus de 1 million de \$, le coût peut de nouveau devenir inférieur par l'intermédiaire du fonds commun de placement, si le taux d'entrée tombe à 1% pour ce capital, ce qui est souvent le cas.

L'intérêt d'un placement indirect pour un capital très important provient du fait qu'un particulier est toujours sujet au demi-courtage et à la taxe belge, ce qui n'est pas le cas pour un fonds commun de placement américain.

Il faut encore analyser les secondes parties des équations (4) et (5). Cela revient à comparer $(A+V)T$ à $(A'+V')T+M$

Le fonds commun sera plus avantageux si $(A+V)T > (A'+V')T+M$

En appelant $A+V = 2F$, et $A'+V' = 2F'$, nous retombons sur la condition

$$F' < F - \frac{M}{2T} \quad (6)$$

F' et F dépendent du capital faisant l'objet de la transaction.

Si, comme nous l'avons supposé, l'épargnant veut calquer son portefeuille plus ou moins sur celui du fonds commun (en reprenant par exemple les dix plus importantes valeurs de ce portefeuille), il est évident que les transactions intermédiaires vont lui coûter fort cher s'il ne s'agit pas de sommes importantes.

En supposant que T soit de l'ordre de 20%, ce qui est une moyenne pour les fonds communs belges, et qu'il achète et vende deux valeurs par an pour une somme correspondant à 10% de son portefeuille par transaction, il faudrait qu'il ait un capital de 10.000\$ pour voir le coût d'une opération de 1.000\$ tomber, au mieux, dans les environs de 4% (achat et vente). Voir tableaux (12) et (13).

Pour calculer exactement le point d'équilibre quant au coût de retournement d'un portefeuille par l'une ou l'autre méthode de placement, nous devons connaître la relation qui existe entre le capital investi, le taux de rotation du portefeuille, et les coûts F et F' . Ce calcul est rendu assez difficile du fait que F ne dépend pas uniquement du montant investi, mais aussi de la valeur unitaire du titre acheté ou vendu.

Nous voyons ainsi dans les tableaux (8) et (9) qu'investir 200\$ en achetant 200 titres de 1\$ pièce coûte deux fois plus cher qu'investir 200\$ en 100 titres de 2\$ pièce.

Ceci est un cas extrême, car la différence devient moins grande pour des valeurs unitaires un peu plus importantes.

Pour continuer cette discussion, nous devons faire une nette distinction entre un fonds belge ou européen investissant aux Etats-Unis, et un fonds américain.

4.2.1.2.1. Fonds commun de placement belge ou européen.

Le calcul de F' est assez simple, les transactions d'un fonds commun de placement étant toujours importantes. En consultant nos tableaux (12) et (13) nous pouvons estimer F' à environ 1,25% pour un fonds commun belge ou européen.

En remplaçant dans l'équation (6) M et F' par leurs valeurs, nous constatons que du point de vue du coût de la rotation du portefeuille, un fonds commun de placement est plus avantageux si :

$$1,25 < F - \frac{0,5}{2T} \quad (7)$$

Sachant que F est fonction de T et du capital investi, l'inéquation n'est pas facile à résoudre.

Il s'agit de calculer pour chaque valeur de T la valeur de F correspondant à l'équilibre entre le coût de retournement du portefeuille par un placement direct d'une part, et un placement indirect d'autre part.

Par l'intermédiaire des tableaux (11), (12) et (13), nous passons ensuite de F au capital investi, en supposant toujours que chaque transaction porte sur 10% du capital total. Ceci découle de notre hypothèse de départ à savoir - acquérir les 10 parties dans les plus importantes d'un fonds.

Nous trouvons les résultats suivants. Ils assurent un équilibre entre le placement direct et indirect quant au coût de retournement du portefeuille.

<u>T en %</u>	<u>Capital investi en \$</u>
10	4.000
20	7.500
30	10.000
40	15.000

Il faut interpréter ce tableau de la manière suivante :

Le placement indirect est plus intéressant dans deux cas :

- 1° Pour un T donné, et un capital inférieur à ce qui est renseigné dans le tableau
- 2° Pour un capital donné, et un T supérieur au T renseigné dans le tableau.

4.2.1.2.2. Fonds commun de placement américain.

Nous avons estimé F' à environ 1,25%, lorsqu'il s'agit d'un fonds commun de placement belge ou européen. Cette valeur est différente pour un fonds commun de placement américain, car il n'a pas les frais belges supplémentaires à supporter.

Ces frais se résument au courtage et à la taxe américaine, ce qui nous donne une valeur de F' de l'ordre de 0,40% (tableau 13 et remarque sur les transactions, portant sur plus de 1.000 titres).

Nous avons établi un nouveau tableau pour ce cas. Il indique pour quelles valeurs de T et du capital investi, il y a équilibre quant au coût de retournement du portefeuille entre les placements directs et indirects.

<u>T en %</u>	<u>Capital investi en \$.</u>
10	7.500
20	20.000
30 et plus	100.000

L'avantage du fonds commun de placement américain est donc encore plus important que pour un fonds belge ou européen, quant au coût de retournement du portefeuille.

4.2.1.3. Conclusion pour un fonds commun investissant aux Etats-Unis.

Dans le cas d'un Investissement aux Etats-Unis, l'avantage de la formule du fonds commun est évidente, tant pour le coût d'entrée et de sortie que pour celui de retournement du portefeuille.

Il ne peut disparaître que dans l'hypothèse d'un placement de capitaux fort importants. Cet avantage est encore renforcé s'il s'agit d'un fonds commun de placement coté à la Bourse de Bruxelles. Dans ce cas, les frais d'achat tombent en effet à 1,25%. Il est presque impossible de faire un placement direct aux Etats-Unis à un coût inférieur.

Nous pouvons résumer la situation de la manière suivante :

- 1° Du point de vue coûts de transactions (achat + vente + retournement), et pour des capitaux inférieurs à 10.000\$, la supériorité des fonds communs de placement investissant aux Etats-Unis est manifeste, et cela normalement dans l'ordre suivant :
 - a) Fonds commun de placement coté à la Bourse de Bruxelles
 - b) Fonds commun de placement belge
 - c) Fonds commun de placement américain.
- 2° Pour des capitaux allant de 10.000\$ à 20.000\$ la solution du fonds commun de placement est encore intéressant s'il s'agit d'un fonds américain coté à la Bourse de Bruxelles, et si T est égal ou supérieur à 20%, ce qui est assez faible pour les fonds américains.
- 3° Pour des capitaux supérieurs à 20.000\$ la solution du fonds commun peut encore être la meilleure s'il s'agit d'un fonds commun américain coté à la Bourse de Bruxelles, et si T est égal ou supérieur à 30%.
- 4° Si le capital à investir monte à 1 million de \$ et plus, on peut ajouter à la solution précédente un fonds commun américain, non coté à Bruxelles, ayant un taux d'entrée dégressif qui tombe à 1% pour cet ordre de grandeur de capitaux, et avec un T égal ou supérieur à 30%.

4. 2. 2. Fonds communs de placement investissant en Europe.

4. 2. 2. 1. Frais de transactions.

Les courtages et frais annexes dans les différents pays d'Europe sont similaires à ceux appliqués en Belgique (1).

- 1° Allemagne : Un courtage de 0,87%
- 2° Angleterre : Un courtage de 1,25%
- 3° Luxembourg : Un courtage de 0,8%

(1) Renseignements fournis par une agence de la Kredietbank.

4° Pays-Bas :

- a) Titres cotés en Florins : Courtage de 0,7% + taxe de 0,12%
- b) Titres cotés en ‰ de la valeur nominale :
- Jusqu'à 10% Courtage de 0,3% sur la valeur boursière + taxe
de 0,12%
- De 10 à 20% Courtage de 0,35% sur la valeur nominale + taxe
de 0,12%
- De 30 à 105% Courtage de 0,7% sur la valeur nominale + taxe
de 0,12%
- Plus de 105% Courtage de 0,7% sur la valeur boursière + taxe
de 0,12%

5° France : Le courtage et la taxe sont fonction du montant de la transaction suivant le tableau :

Jusqu'à 400.000FF.	courtage = 0,7%	Taxe = 0,6%
De 400.000FF. à 750.000FF.	courtage = 0,4%	Taxe = 0,4%
De 750.000FF. à 1,5 million FF.	courtage = 0,2%	Taxe = 0,3%
Plus de 1,5. million FF.	courtage = 0,1%	Taxe = 0,3%

En France, tout comme en Belgique, mais contrairement aux autres pays, il existe un marché à terme, et les coûts y sont les suivants :

Le courtage est le même que pour une transaction au comptant, sauf pour celles qui sont inférieures à 400.000FF. où le courtage est alors ramené de 0,7 à 0,5%.

La taxe est la moitié de celle appliquée sur le marché au comptant.

Pour un Belge investissant sur ces marchés étrangers, il faut encore ajouter le demi-courtage de 3,75‰, et la taxe de 3,5‰.

4.2.2.2. Comparaison.

Les secondes parties des équations (1) et (2) ne jouent pas en faveur des fonds communs de placement, car F et F' sont du même ordre de grandeur. Sauf pour la France, où nous avons un système dégressif de courtage.

La condition d'équilibre quant au coût de retournement du portefeuille est toujours celle donnée par l'équation (3) :

$$F' < F - \frac{M}{2T}$$

En consultant le système français de courtage, nous pouvons estimer F' à 1,2% et F à environ 2% pour des capitaux inférieurs à 3,5 millions de Fr. M vaut toujours 0,5% en moyenne. En remplaçant F , F' et M par leurs valeurs respectives dans l'équation d'équilibre, nous trouvons :

$$1,2 = 2 - \frac{0,5}{2T} \quad \text{pour } T = 0,30$$

Donc si T est inférieur à 30%, la méthode de l'investissement direct nous donne un coût de retournement du portefeuille minimum à condition toutefois que le capital ne soit pas trop faible. Il faut, en effet, toujours compter des petits frais fixes, tels que les frais d'envoi des titres par exemple.

Il s'agit à présent de comparer les premières parties des équations (1) et (2). La somme de L et S vaut 4% en moyenne. F varie entre 1,5 et 2% d'après les pays européens. Donc $L+S$ est légèrement supérieur $2F$. Les coûts d'entrée et de sortie pour un investissement direct sont donc un peu plus avantageux. Ils le sont même plus que ce qui apparaît à première vue, car, c'est surtout l'entrée dans un fonds commun de placement qui coûte cher. Or, c'est ce coût-là qui pèse le plus dans la balance d'un calcul du coût actualisé (1) la charge S (ou F de vente) n'étant supportée que dans un avenir plus ou moins éloigné.

- (1) C'est une erreur de Monsieur G. GALLAIS-HAMONNO de comparer les coûts comme s'ils étaient dus au début de la période d'investissement. Il biaise ainsi son analyse en faveur des fonds communs de placement. G. GALLAIS-HAMONNO, ouv. cité, p. 110.

Pour un fonds commun de placement coté à Bruxelles, la conclusion s'inverse, l'entrée dans le fonds commun ne coûte plus que 1,25% (frais belges) à comparer à un F entre 1,5 et 2%, et de même pour la sortie,

4.2.2.3. Conclusion pour un fonds commun investissant en Europe.

Par rapport à un placement direct, l'investissement dans un fonds commun de placement coté à la Bourse de Bruxelles procure des avantages quant aux coûts d'entrée et de sortie. Toutefois, que le fonds commun de placement soit coté ou non à la Bourse de Bruxelles, il y a un désavantage du fait qu'il existe des frais de gestion non compensés par des coûts moins élevés de rotation du portefeuille (excepté pour la France, quand T est supérieur à 30%, ce qui est déjà un taux de retournement fort élevé).

La solution à adopter dépendra de la durée estimée du placement. Plus longue sera la période de placement, plus élevé sera le coût de gestion, et moins important sera le poids des frais d'entrée et de sortie. Donc, l'avantage d'un placement direct sera d'autant plus grand que la période d'investissement est longue.

L'équilibre entre les deux formes de placement pourrait se situer autour de 4 ans. Quand $n = 4$, le M total est en effet égal à environ 2%, ce qui représente le gain d'un achat et vente par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement coté à Bruxelles, par rapport à un même investissement effectué par voie directe sur les Bourses européennes.

Si le fonds commun de placement n'est pas coté à la Bourse de Bruxelles, du point de vue des coûts de transactions, on a tout avantage à investir directement sur les marchés européens, pour autant que le capital ne soit pas trop faible, la limite se situant probablement entre 50.000Fr. et 100.000fr.

5. Conclusions générales.

En schématisant fortement notre étude, nous pouvons présenter les conclusions suivantes :

- 1° Pour un placement en Belgique, le placement direct est le moins couteux.
- 2° Pour un placement aux Etats-Unis, le placement indirect est le moins couteux.
- 3° Pour un placement en valeurs Européennes, le placement direct est souvent le moins onéreux.

A ce stade, notre analyse du coût d'un placement n'est pas encore complète. Nous n'avons pas tenu compte, par exemple, de la possibilité d'acheter des valeurs étrangères sur la Bourse de Bruxelles. Dans la mesure où nous désirons des titres étrangers cotés à Bruxelles, nos frais d'achat et de vente se trouvent réduits.

Cette prise en considération nous mènerait trop loin, et ne serait d'ailleurs utile que dans le cas d'un investissement en valeurs américaines, les autres valeurs étrangères étant, à notre avis, trop peu nombreuses sur la place de Bruxelles.

Pour comparer les coûts entre un placement direct et un placement indirect, nous avons toujours supposé que l'épargnant choisissait un taux de retournement de son portefeuille égal à celui du fonds commun de placement pris en considération.

Cette hypothèse de travail est des plus discutables, et il est fort plausible qu'un épargnant se contente de faire un achat une fois pour toutes, et choisisse en conséquence, un $T = \text{Zéro}$.

Dans ce cas, l'attrait du fonds commun de placement diminue à cause des frais de gestion, non compensés par des frais de retournement du portefeuille moins élevés.

C O N C L U S I O N S

Dans cette étude nous avons analysé de manière approfondie, les trois éléments qui nous semblent déterminants pour une prise de décision rationnelle, quant à la forme d'un placement mobilier : la diversification (chapitre II), la gestion professionnelle (chapitre III), et les coûts de transactions (chapitre IV).

Plus spécifiquement, nous avons comparé à la lumière de ces critères, le placement direct et le placement indirect par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement.

Mais il est évident que d'autres éléments entrent en ligne de compte. Nous pensons principalement à l'aspect fiscal du problème ainsi qu'au facteur "service" qu'on peut trouver dans un fonds commun de placement. Il est aisé de voir que ces aspects ne mettent pas en cause nos conclusions principales.

Un survol, même rapide, du problème fiscal permet, en effet de conclure à un avantage comparatif d'un placement direct, par rapport à un placement indirect par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement. Sans même parler d'une fraude fiscale aisée lorsqu'on fait un placement direct(1), remarquons que les fonds communs de placement ne bénéficient pas des "avantages", accordés dans le cadre des conventions en vue d'éviter la double imposition au contribuable assujetti à l'impôt des sociétés pour des revenus d'actions américaines, allemandes, françaises et suédoises(2).

Nous croyons trouver une des raisons de l'explication de la stagnation des fonds communs de placement belges dans cet aspect fiscal du problème.

(1) On peut par exemple échapper au précompte mobilier de 20% sur les coupons des valeurs étrangères en les touchant par exemple au Luxembourg.

(2) Les fonds de placement en Belgique : évolution et problèmes.
Bulletin Hebdomadaire de la Kredietbank, 27 février 1970, p. 92.

Un épargnant belge désirant éviter de payer un précompte de 20% sur ses dividendes étrangers, donnera sa préférence aux fonds communs de placement étrangers, dont il peut toucher les coupons, au Luxembourg, par exemple, nets de précompte mobilier.

Sans les conventions fiscales avec les quelques pays étrangers que nous avons nommés, les retenues à la source prélevées à l'étranger, sont de l'ordre de 25 à 30%. Les conventions réduisent pour les résidents belges ces retenues étrangères, à 15% environ. En définitive, cela fait une différence de 10 à 15% sur les revenus de dividendes au profit de la solution du placement direct.

Le facteur "service" est plus difficile à évaluer, car il est de caractère assez subjectif, et donc difficilement mesurable.

Les fonds communs de placement rendent par exemple service en déchargeant complètement les épargnants des ennuis de la gestion. Mais c'est un service dont les fonds communs de placement ne détiennent pas le monopole.

En Belgique, les fonds de placement ont encore élargi, ces dernières années, leur gamme de leurs services. Ils ont lancé récemment les "programmes de placement systématiques", comprenant les "programmes de placement", et les "livrets de placement".

Dans un "programme de placement", il s'agit d'un placement régulier (généralement mensuel), durant une période convenue et pour un montant toujours égal fixé au préalable, en parts d'un fonds commun de placement".

Ce programme peut être associé à "une assurance du solde restant dû par laquelle une compagnie d'assurances sur la vie s'engage, en cas de décès du souscripteur au programme, à payer une somme correspondant aux versements mensuels encore prévus par le contrat pour le programme de placement au profit d'un ou plusieurs bénéficiaires désignés par le souscripteur" (1)

(1) Les fonds de placement en Belgique : évolution et problèmes, réf. cit. p. 90.

" Dans le cas d'un livret de placement, l'acquisition d'une part ou d'un groupe de parts ne se fait, contrairement au programme de placement, que lorsqu'aura été réunie une somme suffisante pour les acquérir ; en attendant, les économies sont placées sur un livret et produisent les intérêts habituels " (1).

Les uns peuvent attribuer beaucoup d'importance à ce genre de services, d'autres au contraire peuvent y voir par exemple la disparition du " plaisir de gérer".

Ce facteur de " service", jouera donc avec une intensité différente ou même dans un sens différent selon les individus.

Mis à part ce facteur subjectif de " service", que devons nous conclure de notre analyse coût-bénéfice des fonds communs de placement vis-à-vis d'un placement direct en Bourse?

Nous croyons pouvoir affirmer que la plupart du temps, les fonds communs de placement sont d'un coût trop élevé par rapport à ce qu'ils peuvent apporter comme avantages.

En effet, leur coût d'entrée et de gestion, exception faite des fonds communs de placement américains cotés à Bruxelles, sont bien plus élevés que les coûts supportés lors d'un placement direct, dès que nous avons un capital d'environ 50.000Fr. à investir.

Ces coûts plus élevés ne sont pas compensés par des résultats meilleurs que les indices boursiers, résultats que tout individu peut obtenir en diversifiant suffisamment son portefeuille, et en réduisant ses transactions au minimum.

Un nombre de transactions réduit au minimum est une condition essentielle à une réussite en Bourse. Cette conclusion provient des résultats de la " random-walk theory", qui prétend à une impossibilité de prévision boursière pour un titre particulier, et donc à une inutilité d'un passage d'un titre à l'autre.

(1) Les fonds de placement en Belgique : évolution et problèmes, réf. citée, p. 90.

Même du côté de la diversification, nous avons vu que les fonds communs de placement n'ont pas nécessairement un avantage comparatif.

Bien sûr, ils seront plus diversifiés qu'un placement direct, mais les résultats de notre étude sur la diversification démontraient qu'avec environ 10 titres, on atteignait presque l'optimum de la diversification.

Ce résultat concernait une diversification sur un seul marché. Il est évident que si, en plus de la diversification sur un marché, on veut atteindre une diversification spatiale, le nombre de titres dans lesquels il faudra investir sera plus élevé.

Un calcul approximatif sur la variance totale du rendement de titres se trouvant dans des marchés différents, nous a montré qu'on peut atteindre une diversification presque optimale avec moins de 20 titres en portefeuille. Bien sûr, la limite de supériorité des fonds communs de placement se déplace de la sorte, pour passer donc de 50.000Fr. à 100.000Fr. probablement.

Lors de notre discussion quant à la gestion professionnelle des fonds communs de placement, nous avons reconnu leur capacité à choisir un objectif déterminé, et à le réaliser dans la mesure du possible.

Nous avons montré que cela pouvait avoir une importance pour un épargnant ayant un objectif précis et investissant pendant une courte période. En guise de conclusion finale nous pouvons dire approximativement ceci : Un épargnant, du type " bon père de famille", qui veut investir 100.000Fr. ou plus en Bourse, pour une période assez longue, a tout intérêt à choisir la forme d'un placement direct, sauf peut-être pour la partie qu'il veut investir aux Etats-Unis, où il pourrait avoir un avantage à choisir un fonds commun de placement américain, coté à la Bourse de Bruxelles, si l'échantillon des valeurs américaines cotées à Bruxelles ne le satisfait pas. Et nous lui donnons le conseil supplémentaire de s'asseoir sur son portefeuille une fois qu'il a été choisi.

Pour des investissements en Bourse de courte période, les fonds communs de placement qui sont cotés à la Bourse de Bruxelles peuvent faire l'affaire lorsqu'il s'agit de suivre un objectif précis.

Comme, malgré tout, le coût de cette forme de placement est relativement élevé, nous sommes en faveur du développement de sociétés financières qui publieraient des renseignements quant aux caractéristiques de titres, principalement quant au risque couru, mesuré par exemple en termes de volatilité.

Dans ce cas, l'utilité pour l'épargnant des fonds communs de placement disparaîtrait presque complètement.