



La définition de l'investisseur et la stratégie de gestion de portefeuille

En plus de vous offrir l'occasion de vous familiariser avec les marchés financiers et les transactions qu'on y effectue, **Bourstad** vous invite à développer des habiletés dans le domaine de la gestion d'un portefeuille de placements afin de permettre d'atteindre des objectifs financiers spécifiques à court, moyen ou long terme. Ces habiletés concernent à la fois la gestion des risques financiers traditionnels, tels la performance financière et l'état de l'économie, et ceux touchant la responsabilité sociale des entreprises dans des domaines tels l'environnement et la gouvernance d'entreprise.

Le présent document vous fournit l'information de base pour vous initier à ce domaine captivant. Cependant, vous êtes invité à être à l'affût d'autres sources d'information sur le sujet. Les sections financières des quotidiens tel *La Presse* et *Le Soleil* et les journaux financiers tel *Les Affaires* présentent régulièrement des articles se rapportant à la gestion de portefeuille et des renseignements sur l'évolution de l'économie et des entreprises dont les actions sont négociées dans la simulation. De plus, d'autres renseignements peuvent être obtenus en visitant le site Internet de **Bourstad** (www.bourstad.ca), et en accédant au système de transactions. On peut y consulter une foule d'information diffusée par QuoteMedia. Un autre document de cette série vous fournira des indications qui vous permettront de vous familiariser avec les concepts de l'investissement responsable.

En vue de vous aider à décider de vos principales orientations stratégiques pour la simulation, vous trouverez dans les lignes qui suivent une présentation des principales possibilités concernant le profil de l'investisseur et les stratégies et techniques les plus courantes dans le domaine du placement.

1. Le profil général de l'investisseur

La première chose que vous devriez faire, normalement, dans cette simulation consiste à définir une personne (habituellement fictive) que vous désignez sous le nom de l'investisseur pour lequel vous agissez en tant que conseiller financier dans cette simulation. On accède aux formulaires permettant de définir ce personnage investisseur en cliquant sur *Gestion* dans le menu du système de transaction, puis en choisissant la fonctionnalité *Profil investisseur*.

Au moment de déterminer votre investisseur, vous devez tenter de définir une situation vraisemblable en vous rappelant qu'il s'agit d'une personne qui a choisi de vous confier la gestion d'un portefeuille financier d'une valeur initiale de 200 000 CAD.

Les investisseurs qui évoluent sur les marchés de valeurs mobilières poursuivent principalement trois objectifs de placement :

- Le revenu, soit la possibilité de retirer des dividendes ou des intérêts;
- La plus-value du capital, soit le fait de voir la valeur d'un placement augmenter sur les marchés financiers;
- La sécurité du capital, soit une assurance légale, morale ou conditionnelle que la valeur du placement ne diminuera pas sur les marchés.

Selon l'intérêt accordé à chacun de ces objectifs, il est possible d'associer les individus participant aux marchés financiers à l'un ou l'autre des deux grands profils : le profil conservateur et le profil spéculateur.

Le tableau qui suit établit la distinction entre le conservateur et le spéculateur en fonction de l'importance attachée aux trois objectifs.

Objectif	Importance attachée à chaque objectif selon que l'on adopte un profil...	
	conservateur (prudent)	spéculateur
<i>Revenu</i>	• très important	• peu important
<i>Plus-value</i>	• peu important	• très important
<i>Sécurité</i>	• très important	• moyennement important

Le mouvement social faisant la promotion de l'investissement responsable et de la responsabilité sociale des entreprises interpelle maintenant tous les épargnants et investisseurs qui doivent maintenant se positionner quant à cette dimension capitale.

De plus en plus, les investisseurs se définiront comme sensibilisés ou fortement sensibilisés par rapport aux enjeux de l'investissement responsable. Un document de cette série traite de cet aspect, de façon détaillée.

2. Les stratégies de portefeuille – la diversification du portefeuille

Par stratégie de portefeuille, on entend le fait de rechercher certains avantages, tels un rendement plus élevé ou un risque plus faible, non pas par le choix des valeurs de placement considérées individuellement, mais plutôt par un certain agencement de valeurs à l'intérieur d'un portefeuille de placements. Ces stratégies reposent sur la diversification du portefeuille, soit l'inclusion de valeurs provenant de différents secteurs industriels ou géographiques, ou encore comportant différents degrés de risque. Il s'agit, en fait, d'appliquer au placement la locution proverbiale selon laquelle on ne doit pas mettre tous ses œufs dans le même panier.

A. Les méthodes de diversification du portefeuille

Il existe plusieurs façons de diversifier un portefeuille de placements pour en améliorer le rapport rendement-risque. Voici des renseignements sur trois critères de diversification que tous les participants pourront appliquer :

- *La diversification entre les types de véhicules de placement.* Le partage du montant global d'un portefeuille de valeurs mobilières entre les trois principaux types de placements mobiliers, les actions, les obligations et les valeurs liquides à court terme ou «liquidités» devrait s'effectuer en tenant compte des facteurs telles la situation économique et la situation personnelle de l'investisseur. Le terme «liquidité» désigne des placements à court terme tels des bons du Trésor ou des certificats de placement à court terme ou des unités dans un fonds de valeurs du marché monétaire. Parmi les titres négociés à **Bourstad**, cela inclut les fonds de titres du marché monétaire et les devises ou monnaies. Bien qu'il n'y ait pas d'obligations véritables parmi les titres qui peuvent être négociés par les participants à BOURSTAD, on y retrouve 6 fonds constitués d'obligations canadiennes et 8 fonds constitués d'obligations américaines et internationales. L'utilisation du filtre sur le formulaire de transaction (ou de la documentation) vous permet de repérer facilement les titres qui répondent des caractéristiques précises.

Une importante firme de courtage propose à ses clients un ensemble de pondérations de portefeuille qu'elle estime particulièrement adaptées à différentes conditions économiques. Cet ensemble de structures de portefeuille, présenté au tableau 1, peut constituer un guide des plus intéressants pour l'investisseur et lui permettre de tirer parti des occasions de marché tout en jouissant d'une meilleure sécurité de capital.

La répartition des différentes catégories de placements pourra aussi varier en fonction de l'âge et des objectifs de placement poursuivis par l'investisseur. Dans son édition du 31 mai 1991, la lettre financière *The Investment Reporter* proposait des pondérations actions/titres de créance¹ pour quatre étapes dans la carrière d'un investisseur. Ces pondérations font une part plus grande aux valeurs plus risquées au cours des premières phases et mettent surtout l'accent sur des valeurs sûres lorsque l'in-

¹. Obligations et liquidités

TABLEAU 1

STRUCTURES OPTIMALES DU PORTEFEUILLE DE PLACEMENTS RECOMMANDEES PAR UNE MAISON DE COURTAGE

		Taux d'intérêt		
		à la baisse	stables	à la hausse
Niveau de l'activité économique	à la baisse	liquidités: 10% obligations: 55% actions: 35%	liquidités: 40% obligations: 40% actions: 20%	liquidités: 80% obligations: 10% actions: 10%
	stable	liquidités: 15% obligations: 40% actions: 45%	liquidités: 30% obligations: 15% actions: 55%	liquidités: 60% obligations: 10% actions: 30%
	à la hausse	liquidités: 10% obligations: 30% actions: 60%	liquidités: 25% obligations: 25% actions: 50%	liquidités: 35% obligations: 25% actions: 40%

vestisseur atteint l'âge de 55 ans. Les répartitions de portefeuille recommandées par *The Investment Reporter* sont présentées au tableau 2.

TABLEAU 2

REPARTITION ACTIONS/OBLIGATIONS RECOMMANDEE POUR DIFFERENTES PHASES DE LA CARRIERE D'UN INVESTISSEUR^a

	Part des valeurs constituant le portefeuille			
	Titres de créances (obligations et liquidités)	Actions		Total
		Risque moyen ou faible	Risque élevé	
<i>Jusqu'à 35 ans</i>	• 10%	• 45% ou plus	• 45% ou moins	• 100%
<i>Entre 36 et 45 ans</i>	• 20%	• 50% ou plus	• 30% ou moins	• 100%
<i>Entre 46 et 55 ans</i>	• 35% ou plus	• 50% ou plus	• 15% ou moins	• 100%
<i>56 ans et plus</i>	• 65% ou plus	• 35% ou moins	• 0%	• 100%

a. Adapté d'un article paru dans *The Investment Reporter*, 3 mai 1991, p. 133 et 134.

- *Répartir le portefeuille d'actions entre titres provenant de différents secteurs industriels.*
Bien qu'elles soient toutes affectées par le cycle économique, les différentes industries qui composent une économie le sont à des degrés différents et, de plus, elles font face aux occasions et aux contraintes qui leur sont propres. Par un dosage approprié entre différents secteurs, l'investisseur diminue sa vulnérabilité par rapport aux difficultés que pourrait éprouver un secteur et il tente de profiter au maximum de la conjoncture favorable dont peut bénéficier, au contraire, un secteur à un moment donné. Plusieurs analystes recommandent aux gestionnaires de portefeuille de détenir des titres appartenant à chacun des cinq grands secteurs de l'économie :
 1. Le secteur des ressources naturelles qui englobe les entreprises faisant affaire dans les industries des mines, du pétrole, des produits forestiers;
 2. Le secteur de la fabrication industrielle où l'on peut distinguer, selon le cas, les entreprises qui font affaire dans les industries de l'acier, de l'informatique, de l'électronique, de l'équipement de bureau, etc.;
 3. Le secteur de la consommation qui englobe à la fois les fabricants de produits de consommation et les entreprises faisant affaire dans la distribution au détail;
 4. Le secteur des services publics dans lequel on trouve le service téléphonique, la distribution du gaz, l'électricité;
 5. Le secteur des services financiers qui englobe des domaines avec lesquels nous sommes maintenant familiarisés, soit les banques, les sociétés de fiducie, l'assurance et le courtage.
- *Répartir le portefeuille d'actions entre titres présentant des niveaux de risque différents.*
Étant donné l'importance de la tendance générale du marché et celle du secteur industriel dans l'évolution que connaît un titre boursier en particulier, une diversification qui se ferait en incluant dans un portefeuille un grand nombre de titres à haut risque ne pourrait éliminer le risque en deçà d'un certain niveau. En effet, dans une bonne mesure, la totalité des valeurs choisies connaîtrait un mouvement global, soit à la hausse, soit à la baisse, plus prononcé que celui du marché dans son ensemble, ce qui conférerait à ce portefeuille une grande volatilité. Pour évaluer jusqu'à quel point un titre boursier connaît une volatilité supérieure, comparable ou inférieure à celle du marché dans son ensemble, les spécialistes des marchés boursiers utilisent un indice statistique appelé le coefficient bêta. Ce dernier est une mesure qui renseigne sur le taux de variation que connaît en moyenne une action lorsque le marché boursier dans son ensemble varie de 1 %. Plus l'indice bêta d'une action est supérieur à 1, plus ce titre est volatil. Un bêta voisin de 1 indique que ce titre évolue, globalement, dans les mêmes proportions que l'ensemble du marché. Enfin, comme on peut s'y attendre, un indice bêta inférieur à 1 est caractéristique d'un titre moins sujet aux fluctuations que l'ensemble du marché. Certains sites web, tels *Yahoo!Finance* rapportent les coefficients bêta des actions canadiennes, européennes et américaines. Le tableau 4 présente les coefficients bêta d'un échantillon de titres choisis pour illustrer un large éventail de risques.

B. La gestion active vs la gestion passive

La grande popularité des fonds d'investissement ces dernières années a amené chez les investisseurs un sens critique plus développé quant à la performance qu'obtiennent les gestionnaires de portefeuille. On constate, en effet, que plusieurs de ces fonds qui exi-

TABLEAU 3 EXEMPLES DE COEFFICIENTS BETA^a

Titres	Coefficient bêta
<i>Apple</i>	0,95
<i>Teck Cominco, catégorie B</i>	1,50
<i>Banque de Montréal</i>	0,70
<i>Canadien National</i>	0,95
<i>Nestlé</i>	0,75
<i>Home Depot</i>	0,95
<i>Sony</i>	1,15
<i>Enbridge</i>	0,75
<i>Blackberry</i>	1,25
<i>Metro</i>	0,55
<i>CAE</i>	0,75

a. Source : *Value Line, Summary and Index*, 18 décembre 2015

gent des frais de gestion considérables réalisent fréquemment des performances moins intéressantes que celles que connaissent les principaux indices boursiers. De là à conclure qu'il serait peut être préférable de tout simplement constituer un portefeuille qui reproduirait fidèlement l'indice boursier, il y a un pas... qu'ont allégrement franchi les défenseurs de la gestion passive de portefeuille.

i) La gestion active de portefeuille

Cette approche de la gestion de portefeuille consiste, en fait, à utiliser différentes méthodes que nous verrons bientôt, comme l'approche descendante, l'approche ascendante, l'analyse fondamentale, ... afin de constituer un portefeuille de placements pour lequel on vise un rendement supérieur à ce qu'il serait possible d'obtenir en se limitant à investir dans les titres qui constituent l'indice boursier (gestion passive).

ii) La gestion passive de portefeuille

Comme on l'a dit précédemment, cette stratégie de gestion aborde la question de façon beaucoup plus simple en se contentant de constituer un portefeuille qui suivra de près la performance de l'indice boursier. Si on considère le fait que, au cours des années 80 et 90, la croissance annuelle moyenne de l'indice boursier Dow Jones qui reflète la tendance de la Bourse de New York a été de 16 %, on constate que le rendement obtenu par une gestion passive peut être tout à fait respectable.

Les participants à **Bourstad** disposent de différents moyens pour appliquer cette stratégie. Par exemple, un participant de la catégorie *portefeuille boursier* pourrait concentrer son portefeuille sur les unités de participation dans l'indice TSE/ S&P 60 (symbole : XIU), ce qui aurait pour effet de produire un rendement comparable à celui de cet indice, y compris le rendement touché sous forme de dividendes². On peut appliquer la même technique pour investir sur le marché américain des actions en optant pour des unités de participation dans l'indice Standard & Poor's 500, un des principaux indices boursiers aux États-Unis; le participant peut opter pour un titre qui se transige en dollars canadiens (symbole XSP) ou en dollars américains (symbole SPY)..

3. La gestion de portefeuille – l'approche descendante vs l'approche ascendante

Si vous êtes de ceux pour qui un score moyen, tout intéressant qu'il soit, est un seuil minimal que vous cherchez constamment à dépasser, il vous faudra normalement consacrer du temps à constituer, parmi le vaste éventail des choix possibles, le groupe de valeurs qui offrent, selon votre évaluation, les meilleures perspectives de rendement, compte tenu du risque que vous êtes prêt à assumer. Le premier choix méthodologique que vous effectuerez sera celui de l'approche descendante vs l'approche ascendante.

A. L'approche descendante

Cette approche consiste à aborder le problème de la constitution d'un portefeuille de valeurs mobilières en partant du plus général, l'économie dans son ensemble, pour aboutir graduellement au plus spécifique, le choix d'une valeur précise de placement à un prix donné. La démarche logique suivie par l'adepte de l'approche descendante est la suivante :

1. Analyse de la situation de l'économie dans son ensemble pour déterminer les grandes tendances (taux de croissance, inflation, investissements, commerce extérieur, ...) et mesure de son impact sur les principaux secteurs d'activité industrielle
2. Analyse des secteurs industriels les plus prometteurs
3. Analyse des entreprises les mieux positionnées à l'intérieur des secteurs ciblés
4. Analyse du prix des valeurs de placement que le gestionnaire pourrait inclure dans son portefeuille

B. L'approche ascendante

Les partisans de cette approche, popularisée et développée par un pionnier de l'investissement stratégique, Benjamin Graham, croient qu'en analysant de près la gestion et la situation financière de plusieurs entreprises, il sera possible de dénicher de véritables aubaines qui deviendront des placements très fructueux. Selon les adeptes de l'approche ascendante, il est relativement peu important de s'attarder à la situation de l'éco-

² Avant d'appliquer cette stratégie, un participant à une simulation compétitive devra s'assurer de respecter toute règle qui stipule un nombre minimal de transaction à effectuer au cours de la simulation.

nomie parce que la tendance à très long terme de l'économie est à la hausse depuis longtemps et qu'il devrait continuer d'en être ainsi pour l'avenir prévisible. Quant à l'importance d'investir dans des entreprises actives dans des secteurs prometteurs, cela ne semble pas essentiel pour le célèbre investisseur Warren Buffet, pour qui il est possible, par exemple, de réaliser des profits exceptionnels en sachant déterminer correctement l'entreprise qui réussira à dominer la phase de déclin de son industrie, situation qu'ont connue ces dernières années des industries telles que celles de la lampe-radio et de l'appareil à dactylographier.

4. La gestion de portefeuille – l'analyse fondamentale vs l'analyse technique

A. L'analyse fondamentale

Une première façon d'analyser les valeurs de placement consiste à scruter la situation financière des entreprises ou des projets concernés dans le but de pouvoir établir une prévision raisonnablement fiable de leurs perspectives de gains à court et moyen terme. L'information de base pour un tel exercice se trouve dans le rapport annuel de l'entreprise que l'on peut d'habitude se procurer facilement en contactant le service des communications avec les actionnaires de l'entreprise. De plus, ce document est généralement diffusé sur le site Internet de l'entreprise. Ce document comprend les états financiers récents de l'entreprise qui renseignent de façon objective sur la rentabilité passée de l'entreprise. On y trouve également des commentaires émanant de la direction de l'entreprise, commentaires qui servent à se faire une idée de la capacité de l'entreprise de maintenir ou d'améliorer sa rentabilité au cours des années à venir.

i) L'analyse des ratios financiers

La méthode des ratios offre la possibilité d'évaluer la performance financière d'une entreprise sur la base des renseignements qui sont contenus dans les états financiers de son rapport annuel. On retrouvera au tableau 4 une liste de ratios classés selon les quatre aspects qu'ils permettent d'analyser :

- la liquidité;
- la structure du capital (ou l'endettement);
- la gestion;
- la rentabilité.

L'analyste qui a recours à la méthode des ratios pour analyser un titre boursier devrait porter attention à chacun de ces quatre aspects et calculer au moins un ratio dans chacune des quatre catégories. En outre, les ratios d'une entreprise prennent leur véritable signification lorsqu'on les compare avec :

- les ratios de la même entreprise, au cours des années précédentes;
- les ratios du secteur industriel de l'entreprise;
- les ratios des concurrents directs de l'entreprise.

TABLEAU 4

EXEMPLES DE RATIOS PERMETTANT D'ANALYSER QUATRE ASPECTS DE LA SANTÉ FINANCIÈRE D'UNE ENTREPRISE

Ratios	Formules
Ratios de liquidité	
<i>Liquidité générale</i>	$\frac{\text{Actif à court terme}}{\text{Passif à court terme}}$
<i>Liquidité immédiate</i>	$\frac{\text{Actif à court terme} - \text{Stocks}}{\text{Passif à court terme}}$
<i>Marge brute d'autofinancement sur la dette totale^a</i>	$\frac{\text{Profit net} + \text{Impôt reporté} + \text{Amortissement}}{\text{Dettes à long terme} + \text{Emprunts à court terme}}$
Ratios de structure du capital	
<i>Dette totale sur l'avoir des actionnaires</i>	$\frac{\text{Emprunts à c.t.} + \text{Dettes à l.t.}}{\text{Avoir des actionnaires}}$
<i>Actifs tangibles sur la dette totale^b</i>	$\frac{\text{Actif total} - \text{Actifs intangibles} - \text{Passif à c.t.}}{\text{Emprunts à c.t.} + \text{Dettes à l.t.}}$
Ratios de gestion	
<i>Rotation des stocks</i>	$\frac{\text{Ventes}}{\text{Stocks}}$
<i>Période de recouvrement</i>	$\frac{\text{Comptes débiteurs}}{\text{Ventes} / 365}$
<i>Rotation des actifs</i>	$\frac{\text{Ventes}}{\text{Actif total}}$
Ratios de rentabilité	
<i>Profit sur ventes</i>	$\frac{\text{Profit après impôt}}{\text{Ventes}}$
<i>Profit sur l'avoir des actionnaires</i>	$\frac{\text{Profit après impôt}}{\text{Avoir des actionnaires}}$

a. Bien que ce ratio ne soit pas considéré habituellement comme un ratio de liquidité, il n'en fournit pas moins une indication sur la capacité d'une entreprise de rembourser ses dettes à même les recettes produites par son exploitation. On utilise, pour ce ratio, le profit net après impôt, mais avant soustraction de la part de profit des actionnaires minoritaires des filiales (intérêt minoritaire).

b. Les emprunts à court terme doivent être soustraits du passif à court terme lorsqu'on applique ce ratio.

ii) Le calcul de la valeur fondamentale d'une action

Si l'on voulait comparer une action ordinaire avec une obligation, on pourrait considérer l'action ordinaire comme un titre perpétuel, c'est-à-dire sans date d'échéance, qui

produit un revenu courant variable dépendant du succès de l'entreprise. La valeur de l'action peut donc être calculée comme la *valeur actuelle* de tous les dividendes futurs au taux d'actualisation ou de rendement précisé par l'investisseur, soit :

$$P_0 = (F_1 \times d_1) + (F_2 \times d_2) + (F_3 \times d_3) + \dots \quad (\text{ÉQ 1})$$

où :

P_0 = la valeur de l'action au temps 0, soit au moment où le titre est acquis;

F_i = le facteur d'intérêt applicable à l'année i pour le taux d'actualisation retenu, soit un facteur qui permet d'exprimer en dollars d'aujourd'hui des sommes à être reçues à une date future;

d_i = le dividende versé par l'entreprise pour l'année i .

Myron Gordon, un Canadien, a démontré que cette série peut se réduire à l'expression suivante³ :

$$P_0 = \frac{d_1}{k - g} \quad (\text{ÉQ 2})$$

où :

k = le taux d'actualisation retenu ou le taux de rendement visé par l'investisseur;

g = le taux de croissance à long terme dans le revenu de dividendes versé.

Cette formule, connue sous le nom de la formule de Gordon, fait reposer la valeur d'une action ordinaire sur trois renseignements :

1. Le montant actuel du dividende versé par l'entreprise, que l'on peut trouver dans les cotes boursières d'un journal financier;
2. Le taux de croissance du dividende à long terme qui demande que l'on analyse l'historique de versement de dividendes de l'entreprise et que l'on estime ses perspectives globales de croissance qui détermineront l'évolution future du dividende;
3. Le taux d'actualisation du capital ou le rendement recherché par l'investisseur, qui sera déterminé par le degré de risque que présente la valeur à l'étude. Plus l'investissement dans les actions d'une entreprise apparaîtra risqué à un moment donné, plus le taux de rendement recherché par l'investisseur devra être important pour compenser ce risque. Le rapport rendement-risque prend ici toute son ampleur.

Pour tenir compte de ce rapport, le taux de rendement recherché doit être supérieur au taux de croissance du dividende. En fait, lorsque l'investisseur opte pour un rendement inférieur au taux de croissance qu'il anticipe à long terme pour le dividende, il est prêt à payer tout prix que le marché pourrait exiger pour qu'on obtienne ce titre.

³. Cette démonstration est présentée dans Francis J. Clark et E. Kirzner, *Investments analysis and management*, Montréal, McGraw-Hill, 1988.

Quoiqu'il soit possible d'appliquer simplement la formule de Gordon en formulant des hypothèses réalistes sur les valeurs de k et de g , les gestionnaires de portefeuille disposent d'outils qui permettent d'estimer ces variables de façon plus précise.

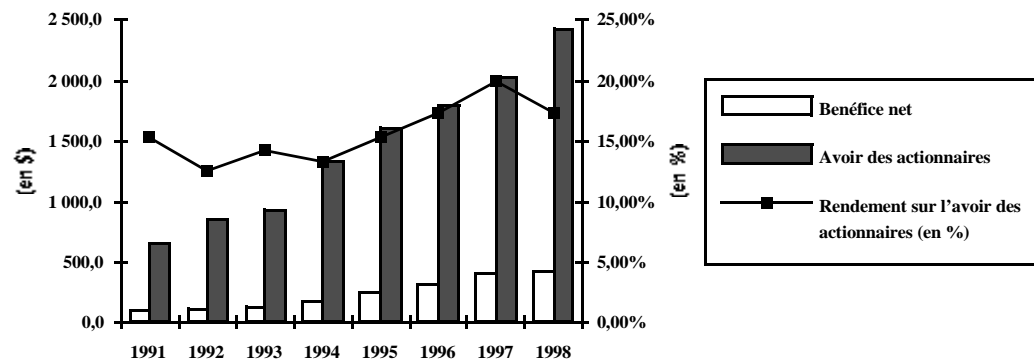
Estimation du taux de croissance du dividende. Selon Copeland et Weston, on peut estimer le taux de croissance futur de la valeur nette d'une entreprise et, par extension, de ses dividendes en multipliant le ratio du rendement sur l'avoir des actionnaires par le taux de réinvestissement des profits, soit :

$$g = \frac{\text{Profit net}}{\text{Avoir des actionnaires}} \times (1 - \text{taux de distribution des profits}) \quad (\text{ÉQ 3})$$

Dans l'équation 3, le taux de réinvestissement des profits nous est donné par l'inverse du taux de distribution, soit $1 - \text{taux de distribution des profits}$. Le taux de distribution des profits représente la part des profits réalisés remis aux actionnaires sous forme de dividende. Le tableau 5 illustre l'évolution du rendement sur l'avoir des actionnaires de Bombardier au cours de la période 1991-1998.

TABLEAU 5

L'ÉVOLUTION DU RENDEMENT SUR L'AVOIR DES ACTIONNAIRES – BOMBARDIER, ACTIONS DE CATÉGORIE B^a



a. Adapté à partir de données publiées dans le rapport annuel de Bombardier pour l'exercice financier 1998.

Au cours de la période 1991-1998, le rendement moyen de l'avoir des actionnaires de Bombardier s'est élevé à 15,69%. Sachant que le taux de distribution au cours de la même période a été de 22,4%, on peut utiliser ces deux données pour estimer la valeur de g :

$$\begin{aligned} g &= 15,69\% \times (1 - 22,4\%) \\ &= 15,69\% \times 77,6\% = 12,18\% \end{aligned} \quad (\text{ÉQ 4})$$

Estimation du taux de rendement recherché par l'investisseur. Selon la théorie financière, il est possible d'évaluer le taux de rendement moyen recherché par l'investisseur pour un investissement à risque à l'aide de la formule :

$$\bar{R}_A = R_S + (\beta_A \times \text{Prime de risque du marché}) \quad (\text{ÉQ 5})$$

où :

\bar{R}_A = rendement moyen recherché par l'investisseur pour l'investissement à risque A;

R_S = taux de rendement dit sans risque, par exemple le taux que l'on peut obtenir sur les bons du Trésor du gouvernement fédéral;

β_A = l'indice bêta, soit une mesure du niveau de risque que représente l'investissement à risque A.

Dans l'équation 5, la prime de risque du marché représente le supplément de rendement que demandent, en moyenne, les investisseurs pour investir dans les actifs à risque d'une catégorie, par exemple les actions cotées en Bourse. L'indice bêta de l'investissement A, β_A , prend la valeur de 1 lorsque son risque est comparable au risque moyen des investissements de la catégorie; un indice inférieur à 1 dénote un investissement moins risqué, alors que le contraire se produit s'il est supérieur à 1. Des renseignements sur l'indice bêta ont été donnés plus tôt lorsqu'il a été question de la diversification de portefeuille (voir page 8 et suivantes).

Poursuivons l'exemple de la société Bombardier : nous pourrions calculer le rendement recherché par l'investisseur si nous connaissons R_S , β_A , et la prime de risque du marché. Au 23 janvier 1999, le taux obtenu sur les bons du Trésor fédéral est de 4,65%, ce qui nous donne R_S . Dans la parution du 7 février 1997, le *Value Line Investment Survey* rapportait que l'indice bêta de la société Bombardier était de 0,90⁴. Une étude approfondie du marché canadien des actions au cours de la période 1948-1992 a établi que la prime de risque du marché, soit le supplément moyen de rendement demandé par rapport à l'investissement sans risque, a été de 6,39%. Lorsqu'on applique l'ensemble de ces données, on calcule que le rendement recherché par les investisseurs qui possèdent les actions de la société Bombardier est de 10,4% :

$$\begin{aligned} \bar{R}_A &= 4,65\% + (0,9 \times 6,39\%) \\ &= 4,65\% + 5,75\% = 10,40\% \end{aligned} \quad (\text{ÉQ 6})$$

On constate donc que le rendement recherché, 10,4%, est inférieur au taux de croissance de l'entreprise, g , que nos calculs précédents ont évalué à 12,18%. Dans une telle situation, on ne peut appliquer la formule de Gordon, mais il y a lieu de croire que les investisseurs seront normalement très intéressés à acquérir ce titre et pousseront son prix à la hausse. Il s'agit d'une situation que l'on rencontre fréquemment dans le cas des actions à croissance rapide, telles celles de la société Bombardier. En vue de pouvoir appliquer la formule de Gordon, calculons de nouveau le taux de rendement recherché par l'in-

⁴ *The Value Line Investment Survey*, «Summary and index», 7 février 1997.

vestisseur en émettant l'hypothèse que la prime de risque du marché est de 9%. Un tel scénario impliquerait que les investisseurs soient plus exigeants vis-à-vis du marché boursier, soit un contexte où les actions s'échangent à des prix plus faibles pour favoriser ce rendement accru. Le rendement recherché par les investisseurs devient alors de 12,75% :

$$\begin{aligned}\bar{R}_A &= 4,65\% + (0,9 \times 9\%) \\ &= 4,65\% + 8,1\% = 12,75\%\end{aligned}\quad (\text{ÉQ 7})$$

Illustration du calcul de la valeur fondamentale d'une action. Pour compléter cette section, évaluons les actions ordinaires de catégorie B de la société Bombardier en appliquant la formule de Gordon, à partir de la supposition que le taux de croissance de l'entreprise est de 12,18% et que le rendement recherché par l'investisseur pour un titre de cette catégorie est de 12,75%. Ajoutons à cela qu'à compter de janvier 1999 et jusqu'à nouvel ordre, l'entreprise verse, en suivant la politique de dividende à taux fixe, un montant annuel de 0,17\$. Cela nous permet de calculer à ce moment la valeur fondamentale du titre comme étant de 29,82\$:

$$P_0 = \frac{0,17\$}{12,75\% - 12,18\%} = 29,82\$ \quad (\text{ÉQ 8})$$

Au 22 janvier 1999, l'action de catégorie B de la société Bombardier a clôturé à un cours de 21,80\$, ce qui indique que l'action fait alors l'objet d'une sous-évaluation si les hypothèses que nous avons retenues sont valides. Une telle sous-évaluation est évidemment une autre caractéristique des actions à croissance rapide, catégorie dans laquelle plusieurs analystes situaient alors ce titre.

Bien dans la foulée des événements du 11 septembre, le titre de Bombardier ait été passablement malmené, mentionnons qu'il a atteint, en mai 2000, un sommet de 43\$, ce qui a confirmé la sous-évaluation mesurée.

Comme conclusion de cette section, retenons que l'évolution future du titre sera fonction de l'évolution du montant de dividende annuel et de son taux de croissance anticipé, de même que du rendement recherché par les investisseurs. Rappelons certains facteurs qui influenceront sur ces trois données :

- L'évolution de l'économie dans son ensemble, qui touchera la rentabilité de l'entreprise;
- Les perspectives des secteurs industriels dont fait partie une entreprise, soit l'évolution de la demande pour les produits de ces industries et les avantages dont bénéficient les entreprises canadiennes de ces secteurs sur les marchés internationaux;
- La croissance des bénéfices de l'entreprise par rapport à la croissance des versements de dividende;
- Le taux de distribution du bénéfice en dividende;
- Les taux d'intérêt par rapport au taux de rendement demandé par l'ensemble des épargnants et investisseurs, y compris ceux qui optent pour des actions ordinaires;
- Le degré de risque associé à l'entreprise, tant en ce qui concerne ses opérations qu'en ce qui concerne sa structure financière;

- La prime de risque du marché pour les actions de sociétés cotées en Bourse.

iii) L'analyse de la gestion et des projets de l'entreprise

Les ratios financiers et le calcul de la valeur fondamentale, tout intéressants soient-ils, reposent sur des renseignements passés quant à la performance de l'entreprise, alors que le rendement d'un investissement effectué dans une perspective à long terme reposera sur la santé financière future de l'entreprise. Puisque le passé ne peut jamais être tout à fait garant du futur en ces matières, l'analyste fondamental avisé attachera une attention toute particulière à la composition de l'équipe de gestionnaires de l'entreprise et aux projets que cette équipe entend mettre de l'avant dans les mois et les années qui viennent.

B. L'analyse technique

L'analyse technique propose une approche des marchés de valeur de placement basée sur l'analyse du comportement des investisseurs plutôt que sur l'étude des perspectives de profits des entreprises. Les défenseurs de cette approche comparent fréquemment le mouvement dans le prix des valeurs de placement au mouvement des vagues sur une mer plus ou moins agitée. Ainsi, lorsqu'une valeur a connu une hausse importante au cours d'une brève période, le marché pour cette valeur va généralement connaître un mouvement de repli à la baisse. L'inverse se produit également dans le cas d'une valeur qui a chuté de façon prononcée. Mentionnons toutefois que l'analyste technique dispose d'un arsenal de techniques, souvent appuyées par l'ordinateur, qui va bien au delà de cet exemple.

i) L'identification des points de retournements importants (hauts et bas)

Lorsqu'on représente les fluctuations d'une valeur boursière sur un graphique, on observe fréquemment que l'évolution du prix ressemble, pour reprendre la même image, au mouvement des vagues sur une mer qui peut être plus ou moins tourmentée, selon le cas. Si on prend le cas des actions de la compagnie Abitibi Consolidated dont les fluctuations entre 1995 et 2000 sont représentées au tableau 8, on peut reconnaître des crêtes ou sommets en 1995 et 1997, alors que la compagnie a connu des creux en 1996 de même qu'au début des années 1998 et 1999.

Limité à sa plus simple expression, le credo de l'analyste technique est celui-ci : achetez dans des creux et vendez au sommet de la vague. Cet analyste tente donc constamment de déterminer si le titre est en voie de connaître des retournements pour appuyer ses décisions d'achat ou de vente.

ii) La méthode de la moyenne mobile

L'une des techniques les plus couramment utilisées est certes celle de la «moyenne mobile», qui permet de suivre une tendance, si elle existe, et de réagir rapidement lorsque celle-ci change de direction. Le principe de la méthode consiste à établir, sur la base d'une période de temps déterminée, des moyennes successives qui forment la courbe graphique à partir de laquelle nous pourrions tenter d'envisager ou de confirmer les tendances des prix.

Si on suppose une moyenne mobile basée sur le cours de fermeture du titre de la compagnie ABC au cours des dix dernières séances de transaction, on obtient la valeur de la moyenne mobile pour le jour t en appliquant la formule suivante :

$$MM_t = \left(\frac{1}{10}\right) \sum_{i=1}^{10} ABC_{t-i} \quad (\text{Éq 9})$$

En fait, la méthode de la moyenne mobile nous donnera, pour chaque période, la valeur théorique de l'action établie à partir des calculs successifs. Ces calculs sont des moyennes de prix de fermeture pour un nombre constant de périodes précédant immédiatement la période pour laquelle on effectue l'équation. Le tableau 6 fournit un exemple d'application de la méthode de la moyenne mobile à l'action de catégorie B de Bombardier. Dans cet exemple, on calcule des moyennes mobiles en utilisant pour base une période de cinq jours; cette technique peut également être employée en utilisant une période de référence différente, la semaine ou le mois, par exemple, et un nombre différent de périodes. Il importe cependant que ces moyennes soient calculées à partir de données homogènes et consécutives.

Cette mise en garde étant faite, nous pouvons nous pencher sur les indications que recèle cette méthode pour la prise de décisions. Une moyenne mobile sert à aplanir la courbe du cours du titre, à réduire l'effet des forts mouvements de hausse ou de baisse. L'investisseur recherche alors une information sur la direction du cours d'une valeur de placement (tendance à la hausse ou à la baisse), une information qui n'accordera pas une importance trop grande aux fortes fluctuations passagères pouvant se produire pour n'importe quelle valeur.

En fait, plus la période de temps sur laquelle la moyenne mobile est calculée est étendue, plus la courbe est uniforme. En effet, en considérant un laps de temps plus grand, on diminue nécessairement l'effet des fluctuations erratiques et on obtient une courbe aux formes beaucoup plus arrondies.

En revanche, une moyenne mobile est, par définition, toujours en retard par rapport à la courbe de prix, et ce retard sera d'autant plus grand que la période de temps choisie, n , sera plus grande.

Analyse de deux moyennes mobiles calculées sur un même titre. Le tableau 7 met en relief la courbe de prix de l'action d'Abitibi Consolidated (courbe montrant le plus de volatilité sur le graphique), une moyenne mobile de 50 jours (ligne grise) et une moyenne mobile de 200 jours (ligne noire aux fluctuations nettement plus adoucies). La moyenne mobile de courte durée, basée sur 50 jours, permettra de déceler une tendance à court terme et celle de 200 jours, une tendance à long terme..

Nous pouvons constater que la moyenne mobile de 50 jours se situe généralement en bas de la courbe de prix lorsque la tendance est haussière. À l'inverse, elle se situera au-dessus de la courbe de prix lorsque la tendance fondamentale sera baissière. De cette constatation, il est possible de tirer les conclusions suivantes :

La tendance est à la hausse lorsque la ligne de moyenne mobile de courte durée se situe en bas de la courbe de prix et que ces deux courbes évoluent toutes deux dans la même

TABEAU 6 APPLICATION DE LA MOYENNE MOBILE À L'ACTION DE CATÉGORIE B DE BOMBARDIER

Pour illustrer la méthode de la moyenne mobile, servons-nous des données se rapportant à l'évolution du cours boursier de l'action de catégorie B de Bombardier au cours du mois de juin 1992 :

Date	Clôture	Date	Clôture	Date	Clôture
1/06	13,875 \$	2/06	14,125 \$	3/06	14,125 \$
4/06	13,50 \$	5/06	13,50 \$	8/06	13,75 \$
9/06	13,875 \$	10/06	13,875 \$	11/06	13,75 \$
12/06	13,625 \$	15/06	13,625 \$	16/06	13,875 \$
17/06	13,50 \$	18/06	13,375 \$	19/06	13,25 \$
22/06	12,875 \$	23/06	13,25 \$	24/06	13,25 \$
25/06	13,625 \$	26/06	14,125 \$	29/06	14,125 \$

La valeur de la moyenne mobile, basée sur une période de 5 jours, pour les 5 et 8 juin se calcule ainsi :

$$\begin{aligned}
 MM_{5\text{juin}} &= \frac{(C_{1\text{juin}} + C_{2\text{juin}} + C_{3\text{juin}} + C_{4\text{juin}} + C_{5\text{juin}})}{5} \\
 &= \frac{(13,875 + 14,125 + 14,125 + 13,50 + 13,50)}{5} = 13,825 \text{ \$} \quad (\text{ÉQ 10})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 MM_{8\text{juin}} &= \frac{(C_{2\text{juin}} + C_{3\text{juin}} + C_{4\text{juin}} + C_{5\text{juin}} + C_{8\text{juin}})}{5} \\
 &= \frac{(14,125 + 14,125 + 13,50 + 13,50 + 13,75)}{5} = 13,80 \text{ \$} \quad (\text{ÉQ 11})
 \end{aligned}$$

Le graphique suivant illustre l'évolution comparée du cours boursier et de la moyenne mobile, sur une base de 5 jours, de l'action de catégorie B de Bombardier au cours du mois de juin 1992.

Bombardier B
Évolution du 5 au 29 juin 1992

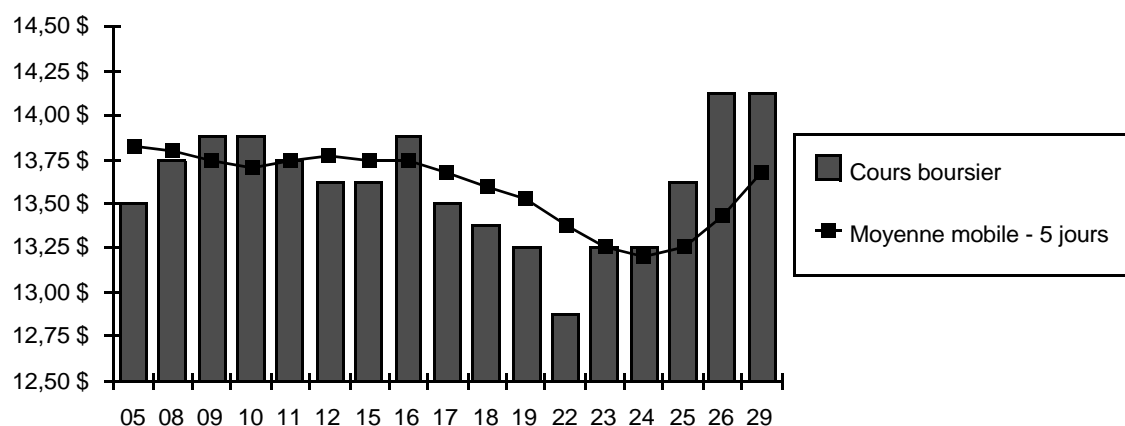


TABLEAU 7 ÉVOLUTION GRAPHIQUE DE L'ACTION D'ABITIBI CONSOLIDATED



direction. On constate cette situation entre novembre 1996 et juillet 1997 sur le graphique d'Abitibi Consolidated.

La tendance est à la baisse lorsque la ligne de moyenne mobile de courte durée se situe au-dessus de la courbe de prix et que ces deux courbes évoluent toutes deux dans la même direction. Un tel scénario peut être observé entre avril 1998 et septembre 1998.

La tendance emprunte une nouvelle direction lorsque la courbe de prix croise la ligne de moyenne mobile. Ainsi, une tendance haussière deviendra baissière si la courbe de prix franchit à la baisse sa moyenne mobile et vice versa. Nous aurons donc un signal d'achat lorsque le prix traversera à la hausse sa moyenne mobile; le scénario inverse se traduira par un signal de vente.

Cette dernière constatation est intéressante. Sur le graphique du tableau 8, nous avons deux moyennes mobiles, une de 50 jours et une autre de 200 jours. Comme on l'a déjà dit, la moyenne de 50 jours permet d'observer une tendance à court terme et celle de 200 jours, une tendance à long terme.

Ainsi, le signal d'achat ou de vente, selon le cas, sera renforcé si la courbe de prix franchit ces deux moyennes mobiles. Si ce n'était pas le cas, c'est-à-dire si seulement la

moyenne mobile de 50 jours venait à être franchie, le signal obtenu manquerait de vigueur et serait de courte durée.

Pour l'action qui nous intéresse, nous constatons que le cours, après avoir franchi à la hausse sa moyenne mobile de 50 jours en novembre 1996, croise sa moyenne mobile de 200 jours quelques semaines plus tard. L'évolution subséquente du cours est venue confirmer la pertinence du signal d'achat.

Comme toute méthode, la méthode de la moyenne mobile ne s'avère pas précise dans tous les cas. Par exemple, en janvier 1998, le cours de l'action est passé au-dessus de la moyenne mobile de 50 jours et il a franchi l'autre moyenne mobile en mars 1998. L'évolution du titre à compter d'avril 1998 a été à la baisse, contrairement à ce à quoi on aurait pu s'attendre.

iii) Le suivi des fluctuations à court terme

On parle beaucoup depuis quelque temps des «day traders», ces investisseurs particuliers qui restent rivés à leurs ordinateurs une bonne partie de la journée en effectuant de nombreuses transactions boursières, généralement par Internet. Ces investissements sont généralement faits dans une perspective à très court terme et cherchent à tirer profit de la grande volatilité des titres. Souvent, également, on tirera avantage d'un lot de transactions très important pour réaliser un bénéfice substantiel malgré une petite fluctuation du cours. À l'inverse, des «day traders» ou tout simplement des investisseurs moins patients peuvent décider de liquider des titres lorsqu'ils constatent, au cours d'une journée, une baisse notable et qu'ils veulent limiter leurs pertes.

D'autres, tel Warren Buffet, affirment ne même pas se donner la peine de suivre quotidiennement la valeur de leurs titres et croient davantage dans les vertus de l'investissement à long terme.

5. La gestion de portefeuille – la justification des transactions

Lorsqu'il effectue une transaction, le participant doit indiquer dans la section *Impacts quantitatifs sur le portefeuille* de l'écran de saisie combien de centaines de titres il détendra après la transaction de même que la valeur de son solde liquide après le règlement de la transaction.

La section *Poids des secteurs* lui permet d'indiquer l'impact général de la transaction en ce qui concerne la répartition du portefeuille entre les différents véhicules de placement de même que pour ce qui a trait à l'importance relative des cinq secteurs décrits plus tôt dans ce document.

La section *Les objectifs de placement* permet au participant de quantifier son objectif ou sa performance en ce qui a trait à la transaction. On prendra soin d'indiquer des valeurs sur une base annuelle, conformément à la convention suivie dans ce domaine.

A. Justifications additionnelles de type économique et financière

Le participant peut ajouter une justification de type économique ou financière. Différentes raisons peuvent justifier une transaction; à titre d'exemple :

- l'évolution des taux d'intérêt;
- l'évolution de la valeur du dollar canadien;
- les profits réalisés ou anticipés par l'entreprise;
- l'augmentation ou la diminution des dividendes versés par une entreprise à ses actionnaires;
- l'acquisition d'une autre entreprise;
- le fait d'avoir réalisé un profit satisfaisant;
- la tendance générale prévue à l'égard des Bourses et autres marchés de valeurs.

B. Justifications additionnelles reliées aux facteurs environnementaux, sociaux ou liés à la gouvernance (ESG)

Comme cela a été mentionné précédemment, de plus en plus d'investisseurs et de gestionnaires de portefeuille prennent en considération les enjeux de la responsabilité sociale des entreprises lorsqu'ils prennent des décisions de placement. Ce faisant, ils sont préoccupés des facteurs ESG. Le participant à la simulation a la possibilité ses transactions en s'appuyant sur les risques et/ou enjeux ESG :

- Les risques environnementaux (pollution atmosphérique, production de gaz à effet de serre. ...)
- Les risques sociaux (respect des droits humains et des collectivités)
- Les risques liés à la gouvernance (transparence de la gestion, indépendance des administrateurs, ...)

Les concepts se rapportant à l'investissement responsable sont décrits un autre document de cette série.

