

Le sdEffect™: Transformer le développement durable en mesures d'évaluation financière

Un cadre analytique pilote

Février 2006

Rédigé par Yachnin & Associates,
Sustainable Investment Group Ltd.
et Corporate Knights Inc.

Préparé avec le soutien financier de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

© Yachnin & Associates and Sustainable Investment Group Ltd. 2005, 2006

Au sujet du sdEffect™

Le sdEffect™ est une initiative qui vise à promouvoir l'intégration des apports au développement durable dans le processus de prise de décision en matière d'investissement. Elle vise à faire ressortir davantage les conséquences des pratiques corporatives en développement durable sur le cours de l'action, les évaluations de la compagnie et sur la façon d'exprimer cet effet – le sdEffect™ – en termes financiers. Ce faisant, elle aide à démontrer que le développement durable, un aspect des affaires traditionnellement considéré « mou » par les milieux financiers peut avoir des conséquences « dures », matérielles et mesurables sur le cours de l'action et la valeur de la compagnie.

L'initiative est le fruit d'une collaboration qui réunit des intervenants diversifiés en vue de favoriser la connaissance et les communications en matière de développement durable et d'évaluation. Pour connaître les plus récents aperçus et renseignements des participants, visitez le site Web www.sdeffect.com ou envoyez un courriel : info@sdeffect.com.

Au sujet des auteurs¹

Yachnin & Associates

Yachnin & Associates (Y&A) est une société d'experts-conseils spécialisée dans la gestion et l'élaboration de politiques, située à Ottawa. Au cœur des préoccupations de la compagnie, se trouvent le développement durable et la responsabilité corporative sociale. Y&A participe très activement à l'intégration des apports de développement durable aux prises de décision dans les investissements et à la promotion du dialogue pertinent.

Sustainable Investment Group Ltd.

Fondée en 1995, Sustainable Investment Group (SIG) est une société d'experts-conseils spécialisée en finance et en développement durable. Dans le moment, son principal intérêt est l'exploration du lien qui existe entre le développement durable et le cours de l'action. Les compétences principales de SIG comprennent l'application de l'analyse financière du développement durable qui a trait aux affaires.

Corporate Knights Inc.

Fondée en 2002, Corporate Knights Inc. (CK) est une compagnie canadienne indépendante qui publie la revue la plus largement diffusée traitant principalement de responsabilité corporative. CK publie également une liste des 50 meilleurs citoyens corporatifs du Canada dans le journal national *Globe and Mail*, ainsi qu'une liste annuelle des 100 corporations les plus durables du monde; cette liste est annoncée à chaque année, à l'occasion du Forum économique mondial de Davos.

¹ Pour plus d'information et des détails sur les divers contacts, visitez www.sdeffect.com

Remerciements

Yachnin & Associates, Sustainable Investment Group Ltd. et Corporate Knights Inc. désirent remercier la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) d'avoir fourni l'appui financier qui a permis l'élaboration du cadre analytique pilote. Nous reconnaissons également les contributions du personnel clé de la TRNEE y compris Eugene Nyberg, récemment à la retraite, David Myers, Erik Sparling et Denise Wilson.

L'équipe du projet voudrait également remercier les personnes suivantes pour leurs contributions à la rédaction du présent rapport :

- Donald F. Reed, CFA, président et PDG de Franklin Templeton Investments Corp., pour la préface;
- Michael Hanley, vice-président exécutif et directeur financier de Alcan Inc., pour le prologue;
- Jeffrey O'Leary, ancien directeur, Metals and Mining, de HSBC Bank plc (London), maintenant à la retraite et expert-conseil auprès de HSBC et d'autres organismes, pour son contrôle par les pairs.

Les vues exprimées dans ce document sont strictement celles des auteurs.

Préface

Dans le monde des analyses financières, il n'y a pas de meilleure mesure que les conséquences sur le résultat net. Notre industrie a passé des années à mettre au point, à vérifier, puis à vérifier encore toutes sortes de théories, de formules et d'idées avec un seul objectif en tête : trouver la meilleure façon de déterminer la vraie valeur d'une compagnie. De temps à autres, un nouveau concept fait surface et, en qualité d'analystes financiers, c'est notre travail d'évaluer ces notions nouvelles, parfois vieilles, et de déterminer si on les ajoute ou non à notre boîte à outils d'analyse financière.

Le développement corporatif durable est un concept qui fait partie du décor depuis un certain temps; il a fait l'objet tantôt d'une attention passagère, d'une étude en profondeur. La difficulté consiste à voir comment concilier le concept de développement durable et le rendement du résultat net d'une compagnie.

L'étude qui suit dresse un cadre pilote visant à établir un lien entre le rendement du développement corporatif durable et le rendement financier. Le rapport procure les premières étapes en utilisant le langage financier pour exprimer les conséquences du développement durable sur le résultat net.

Le présent rapport, et son cadre pilote, peut servir à établir les fondations d'une liaison entre développement durable et le rendement de la compagnie, tout en fournissant un outil de plus aux professionnels financiers, dans leur analyse courante.

Donald F. Reed, CFA
Président et PDG
Franklin Templeton Investments Corp.

Table des matières

Résumé.....	7
1.0 Introduction/Contexte	11
1.1 Auditoire	11
1.2 Aperçu.....	12
1.3 Raison d’être	12
1.4 Le rapport.....	14
2.0 Part I – Mesures du développement durable.....	14
2.1 Sélection des compagnies	15
2.2 Rapports de durabilité.....	15
2.3 Mesures de développement durable.....	16
Environnement.....	17
Société.....	17
Économie	17
2.4 Résumé.....	25
3.0 Partie II – Transformation en valeur.....	26
3.1 Techniques d’évaluation.....	26
3.1.1 Analyse des ratios financiers	26
3.1.2 Analyse du flux d’encaisse actualisé	27
3.1.3 L’évaluation empirique.....	27
3.1.4 L’analyse de la valeur ajoutée à l’activité économique.....	27
3.1.5 L’évaluation du prix des options.....	28
3.2 Exemples de transformation	28
3.2.1 INCO – Déviation des déchets solides (non dangereux)	28
3.2.2 Les économies d’énergie et la réduction des gaz à effets de serre de Noranda/Falconbridge.....	30
3.2.3 Engagement de Placer Dome envers la collectivité.....	32
3.2.4 Les relations avec les employés et l’engagement envers la collectivité chez Teck Cominco.....	34
3.2.5 Les prix en développement durable accordés à INCO.....	36
3.2.6 Amélioration de la fréquence des accidents à signaler chez Noranda/Falconbridge...	38

3.2.7 Projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge	40
3.3 Résumé.....	42
4.0 Partie III – Conseils et recommandations	43
4.1 Les principales étapes de la transformation	43
4.2 Les mesures de développement durable qui se prêtent à l'évaluation financière	43
4.3 Recherche à venir.....	44
Annexe A : Contexte du projet et position dans la documentation.....	49
Contexte du projet.....	49
Documentation.....	49
Annexe B – Le secteur minier et le développement durable au Canada	52

On retrouve un intérêt croissant parmi les corporations, gouvernements, organismes non gouvernementaux et analystes financiers, à l'égard des liens quantitatifs et financiers qui existent entre le rendement du développement corporatif durable et le rendement financier.

Si on veut identifier l'influence du développement durable sur le rendement financier, on doit en isoler les conséquences des autres variables commerciales et l'exprimer en quantités et en termes financiers. Peu d'études ont relevé ce défi.

Le présent rapport présente un cadre analytique pilote permettant d'utiliser les techniques d'évaluation financières traditionnelles afin d'isoler les conséquences possibles du développement durable sur l'évaluation d'une compagnie et du rendement du cours de son action. En isolant la portée de l'évaluation du développement durable corporatif dans le langage financier, le rapport procure une base permettant d'amener le milieu financier à mieux intégrer les apports du développement durable dans les analyses financières et dans la prise de décision en matière d'investissement.

En particulier, le rapport utilise les mesures de rendement en développement durable propres à la compagnie du secteur minier canadien pour :

- Évaluer et identifier les mesures qui se prêtent à une transformation en évaluation financière.
- Transformer ces mesures en évaluation financière au moyen de cinq techniques d'évaluation communément utilisées : l'analyse des ratios, l'analyse du flux d'encaisse actualisé, l'évaluation empirique, l'analyse de la valeur ajoutée à l'activité économique et la fixation des prix en fonction de la valeur d'option.
- Isoler la valeur ajoutée du développement durable en termes financiers, y compris sur l'évaluation corporative générale.

On a élaboré dix exemples résolus illustrant la transformation en évaluation financière en se fondant sur sept mesures de développement durable. Ces exemples et les résultats correspondants sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau – Exemples et résultats correspondants

Exemples et résultats connexes		
Mesure de développement durable	Transformé en	Résultats
Déviations des déchets solides chez INCO	Flux monétaires actualisés Ratio du cours estimatif aux rentrées de fonds par action	La déviation des déchets chez INCO permet à la compagnie d'épargner 2,4 millions de dollars par année, ce qui équivaut à 0,01 \$ l'action. Ces économies valent 31 millions de dollars en valeur pour l'actionnaire (en utilisant les flux monétaires actualisés) ou entre 0,06 \$ et 0,16 \$ l'action en valeur totale (en utilisant le ratio du cours estimatif aux rentrées de fonds par action et les flux monétaires actualisés).
Économie d'énergie (réduction des gaz à effets de serre) de Noranda/Falconbridge	Flux monétaires actualisés	Le programme d'économie d'énergie (réductions des gaz à effets de serre) fait passer la valeur de l'action de Noranda/Falconbridge de 1,62 \$ à 2,44 \$. Cela équivaut à une amélioration des prix du nickel de 0,19 \$ la livre ou une amélioration des prix du cuivre de 0,05 \$ la livre.
	Ratio du cours estimatif aux rentrées de fonds par action	
Engagement de Placer Dome envers la collectivité	Flux monétaires actualisés	Si le programme d'engagement communautaire peut accélérer le projet Cerro Casale d'un an, il ajoutera à la valeur du titre de Placer Dome une somme estimée à 0,81 \$ l'action. Cela représente une appréciation de 5,5 % de sa valeur courante de 14,70 \$ l'action.
Engagement envers la collectivité et relations avec les employés chez Teck Cominco	Règles pragmatiques (valeur / valeur d'actif net)	La valeur de la diminution des risques associée à l'engagement communautaire et des meilleures relations avec les employés de Teck Cominco est estimée à 859 millions de dollars ou 4,24 \$ l'action.
Prix en développement durable accordés à INCO	Évaluation sur la base du prix de l'option	Le rendement antérieur de INCO, en développement durable lui permet de lancer une nouvelle exploitation à Voisey's Bay, même si, au départ, l'affaire peut présenter une valeur actualisée nette négative de 400 millions de dollars. Cela est possible parce que le rendement antérieur de INCO en matière de développement durable lui permet d'obtenir une option qui n'existerait pas autrement et qui lui vaut 712 millions de dollars, ce qui rend l'affaire rentable en ayant une valeur actualisée

Exemples et résultats connexes		
Mesure de développement durable	Transformé en	Résultats
		nette de 312 millions de dollars avec la mine, la fonderie et l'option d'expansion pré-approuvée.
Amélioration de la fréquence des accidents à signaler chez Noranda/Falconbridge	Valeur économique ajoutée	Le programme de sécurité de Noranda/Falconbridge a créé une valeur économique ajoutée d'environ 8,2 millions de dollars par année (excluant les paiements des réclamations d'assurances ou d'incapacité à long terme) entre 2002 et 2004. Si on conserve cette amélioration, cela seul ajoute 65 millions de dollars de valeur à la compagnie, soit 0,21 \$ l'action.
Projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge	Flux monétaires actualisés	Les projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge équivalent à une amélioration du prix du nickel de 0,14 \$US, du prix du cuivre de 0,02 \$US et du zinc de 0,03 \$US.
	Ratio du cours estimatif aux rentrées de fonds par action	

Ce projet démontre qu'il est possible de transformer les conséquences des pratiques de développement durable corporatif en mesures d'évaluation financière en utilisant les analyses financières traditionnelles. Ce faisant, on va plus loin que le simple financement du développement durable et on passe à l'étape logique suivante qui consiste à transformer des renseignements d'exploitation spécialisés en des données financières utilisables.

La recherche effectuée pour ce projet révèle des limites à la pertinence des mesures de développement corporatif durable rapportées publiquement, pour ce qui est de leur transformation. En nous fondant sur l'analyse de deux rapports de durabilité provenant du secteur minier canadien, deux résultats sont évidents :

- Les rapports sont caractérisés par une absence de renseignements spécifiques et quantitatifs, ce qui limite l'évaluation de 80 % à 90 % des pratiques de développement durable que rapporte une compagnie.
- Les renseignements relatifs au développement durable sont souvent éparpillés et difficiles à réunir et à analyser si on veut s'assurer qu'ils ajoutent à la valeur et qu'ils se transforment en évaluation.

Il est recommandé que les compagnies rapportent leurs principales mesures de développement durable et les renseignements d'évaluation correspondants dans un seul tableau sommaire, de préférence au début de leurs rapports de développement durable et des communications qui en traitent.

En ce qui a trait à la recherche à venir, il faut aller dans deux directions différentes pour faire progresser les choses à court terme. Cela comprend (1) la conduite d'analyses comparables avec d'autres secteurs et des mesures de développement durable additionnelles reliées ainsi que (2) le travail en collaboration avec des compagnies pour appliquer le cadre pilote.

Il faut également faire d'autres travaux dans le domaine des communications. On doit faire part des résultats de ce cadre de travail et des recherches à venir, au milieu financier élargi et aux autres intervenants.

1.0 Introduction/Contexte

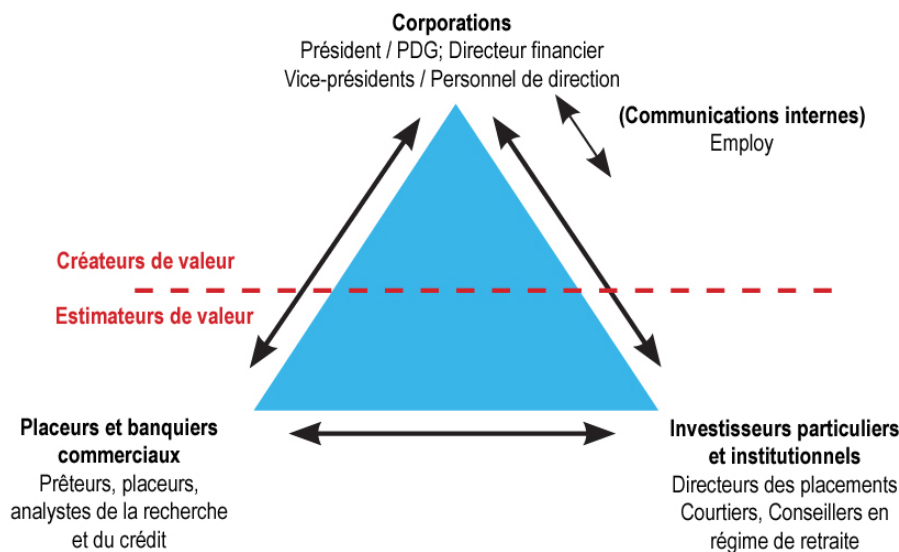
On retrouve un intérêt croissant parmi les corporations, gouvernements, organismes non gouvernementaux et analystes financiers, à l'égard des liens quantitatifs et financiers qui existent entre le rendement du développement corporatif durable et le rendement financier. Cela fait partie des tendances du marché élargi qui veut qu'on accorde une plus grande part aux aspects « intangibles » de la création de valeur.

Le présent rapport décrit le sdEffect™ – un cadre analytique pilote visant à transformer le développement durable en mesures de valeur financière.

1.1 Auditoire

L'auditoire le plus important de ce rapport est le milieu financier (comme on l'indique à l'illustration 1), notamment, les *créateurs de valeur* – les corporations et les dirigeants (départements) de ces organisations qui traitent des décisions d'investissement et de marchés financiers (p. ex. directeur financier, responsable des relations avec les investisseurs) – et les *mesureurs de valeur* – les banquiers commerciaux, les banquiers d'investissement, les épargnants et les investisseurs institutionnels. Le deuxième auditoire est composé des autres intervenants, y compris les gouvernements et les organismes non gouvernementaux intéressés par le développement durable et les finances.

Tableau 1 – Milieux financiers



Le rapport, avec son cadre analytique pilote, est prévu pour aider les compagnies et leurs directeurs, à évaluer, mesurer et isoler les conséquences financières de leurs pratiques de développement durable et à les communiquer autant au sein de la compagnie qu'à l'extérieur, dans un langage financier. Il est également prévu pour aider les investisseurs et le milieu financier élargi à apprécier la valeur ajoutée du développement durable et à montrer comment certains facteurs particuliers du développement durable peuvent influencer les évaluations financières des corporations.

1.2 Aperçu

Ce rapport émerge d'une série de recherches, de réseautage et de communications qui, entre la fin de 2002 et le début de 2003, ont produit une demande pour obtenir « plus de travaux portant sur les cadres analytiques en vue de transformer le développement durable en évaluation financière et d'en faire rapport. » On trouvera plus d'information sur les fondements du projet dans les annexes.

Au cours des dernières années, les compagnies ont commencé à se préoccuper davantage de la détermination de la valeur de leurs pratiques de développement durable et de la communication de ces dernières au milieu financier élargi. En même temps, la communauté financière, et en particulier les investisseurs institutionnels, se sont intéressés davantage au rôle du développement durable dans la création de valeur et les prises de décision d'investissement, de même qu'à leur contribution aux avantages sociaux plus généraux.

1.3 Raison d'être

Les études de cas et les évidences anecdotiques des avantages commerciaux tirés du développement durable sont de plus en plus fréquentes. Toutefois, il existe une pénurie d'analyses financières quantitatives rigoureuses et de données ayant trait à ces avantages qui abordent les questions comme : De combien et quand le revenu a-t-il augmenté comme résultat des programmes de développement durable? Quels risques particuliers ont été évités ou réduits, et de combien? Plusieurs corporations notent que les difficultés à mesurer la valeur ajoutée du développement durable présentent des défis à leur engagement et à leur investissement. De plus, l'absence de ces données et analyses quantitatives ne permettent pas aux investisseurs de comprendre ce que le développement durable corporatif rapporte à l'évaluation. Un bref commentaire relatif à la pénurie de documents portant sur ce sujet se retrouve dans les annexes.

Si on veut qu'il se produise des investissements dans le développement durable corporatif et qu'il devienne une partie plus intégrante de la prise de décision stratégique, on doit pouvoir le mesurer et en parler dans des termes financiers. On doit traiter le développement durable de manière aussi rigoureuse que tous les programmes d'investissement, y compris au moment de budgéter et d'estimer les bénéfices économiques attendus. En isolant les conséquences du développement durable, du point de vue financier, une compagnie et ses investisseurs peuvent comparer les résultats réels aux estimations, à l'aide de techniques de mesure qui suffisent à répondre à la question : « Combien de valeur a été créée ? »

De manière à ce que l'intégration se produise mieux, il est nécessaire que le développement durable soit traduisible dans le même langage que pour tous les autres aspects des finances corporatives. On doit mettre au point des méthodes financières qui permettent l'évaluation de certaines occasions en fonction de leur faculté à créer de la valeur ou à diminuer les risques.

Dans le cas des compagnies cotées en bourse, la valeur marchande est établie, en partie, par l'ensemble des points de vue des directeurs de placement responsables de larges bassins de capital institutionnel. Ces opinions de « valeur » sont également influencées par les analystes de la recherche des banques en investissement et des agences d'évaluation du crédit qui font rapport sur ces compagnies.

Les auditeurs financiers ne connaissent pas le langage social et environnemental du développement durable, mais ils sont particulièrement capables d'assimiler de l'information présentée en termes de croissance des revenus ou de flux de trésorerie disponible (ampleur, synchronisation, risques). Ces principaux moteurs d'évaluation sont constitués de nombreux éléments, y compris certains qui sont étroitement liés au développement durable (p. ex. efficacité énergétique, gestion des déchets, relations dans la collectivité). La présentation des paramètres par lesquels le développement durable contribue à l'évaluation financière d'une compagnie permet aux analystes de fouiller et de se faire une meilleure idée de la composition des principaux moteurs d'évaluation de la compagnie. De plus, comme présentement les compagnies font souvent rapport de leurs activités en développement durable d'une manière asymétrique, cela présente de belles occasions de se différencier, autant entre compagnies qu'entre investissements.

Le cadre analytique pilote peut mieux permettre autant aux créateurs de valeur (comme Michael Hanley, auteur du prologue de ce rapport) qu'aux mesureurs de valeur (comme Donald F. Reed, auteur de la préface) d'évaluer le développement durable et d'en parler dans des termes financiers. Cela présente la possibilité d'une meilleure création de valeur à court et à long terme, une meilleure appréciation du développement durable comme moteur de la valeur, de la part des marchés financiers et une plus grande intégration des apports du développement durable dans la prise de décision en matière d'investissement.

Le cadre, de même que les autres résultats attendus avec cette large initiative, peut également aider les compagnies, les analystes et les autres à :

- Illustrer le lien de cause à effet entre le développement durable et les facteurs financiers.
- Démontrer que les investissements en développement durable ont augmenté, car les « bonnes affaires » sont en effet de vrais moteurs de la profitabilité, de la productivité et de la création de valeur.
- Comprendre les conséquences de l'évaluation des pratiques de développement durable et mettre en valeur la communication en ce qui a trait aux primes de la valeur relative, associée aux principaux moteurs d'évaluation affectés par les facteurs de développement durable.
- Prendre de meilleures décisions stratégiques en ce qui a trait aux investissements et aux choix en développement durable, ce qui peut entraîner une plus grande mise en œuvre des pratiques du développement durable.
- Faire connaître la valeur ajoutée des pratiques du développement durable et de quelle manière on peut en tenir compte dans le profil de risque de la compagnie et de ses évaluations.
- Saisir les conséquences de l'évaluation à long terme du développement durable et faciliter ainsi la mise en place d'une mentalité d'investissement et à long terme.
- Rehausser la capacité des marchés financiers et l'économie du Canada afin de saisir cette valeur ajoutée, renforçant du même coup la faculté à innover, à rivaliser et à créer de la richesse.

1.4 Le rapport

L'illustration 2 présente un diagramme du cadre. Le reste de ce document est consacré à utiliser le cadre afin de montrer comment on peut transformer le développement durable en valeur financière.

La partie I de ce rapport vise à identifier et à évaluer des mesures de développement durable pour les compagnies minières canadiennes où la transformation en valeur financière semble possible. Dans cette partie, on décrit le rendement du développement durable de cinq compagnies minières au moyen de 18 mesures communes contenues dans les rapports; ces mesures sont décrites et évaluées en fonction de leur pertinence et de leur potentiel de transformation en valeur financière. On fournit des commentaires sur toutes les mesures, ce qui peut les affecter, leur pertinence à la cause de l'entreprise et leur potentiel comme moteurs de la valeur.

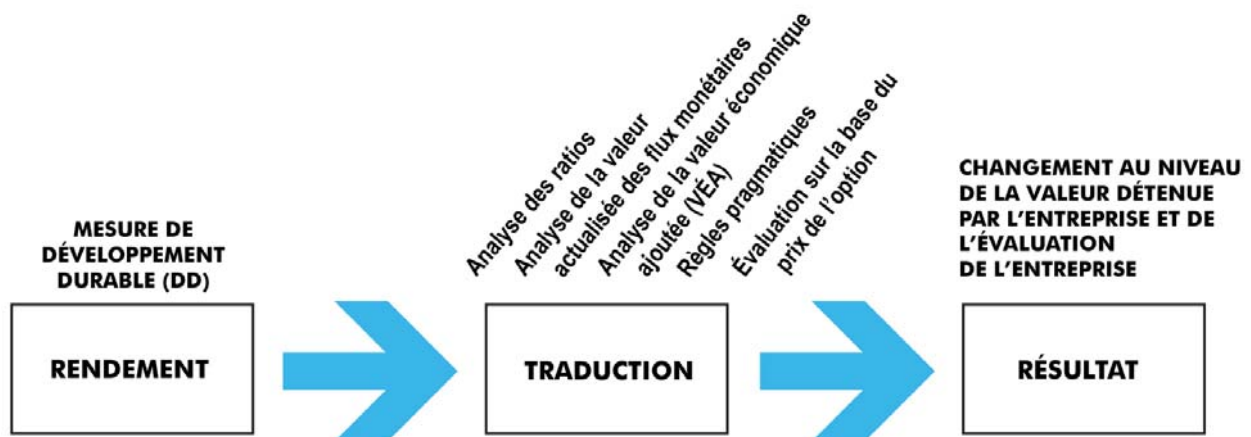
La partie II du rapport s'adresse à la transformation des données de rendement du développement durable en évaluation financière. Ici, on présente des exemples de transformation utilisant sept mesures : deux mesures environnementales, quatre mesures sociales et une mesure économique.

La partie III du rapport fournit une orientation préliminaire sur la façon de se servir du cadre ainsi que des recommandations visant la poursuite de la recherche et des actions. On y inclut une indication des occasions qui se présentent aux spécialistes du développement durable pour renforcer la collecte des données et la présentation des rapports afin de mieux favoriser la transformation en valeur financière.

Ce rapport comprend également deux annexes. L'une offre un survol du contexte de cette étude et sa position dans la documentation, l'autre présente un aperçu du développement durable dans le secteur minier au Canada.

L'analyse qui suit démontre comment on peut transformer le rendement du développement durable corporatif en mesures d'évaluation financière et les exigences essentielles associées à cette transformation. Elle procure également un puissant moyen de faire connaître la valeur ajoutée du développement durable en langage financier qu'on peut ensuite utiliser pour engager plus à fond les principaux intervenants financiers et autres intervenants pour mieux les informer.

Tableau 2 – Cadre analytique pilote



2.0 Part I – Mesures du développement durable

L'identification des mesures de développement durable à utiliser dans la transformation en valeur financière impliquait la sélection de compagnies où effectuer les recherches, l'examen de leurs rapports de durabilité et l'évaluation d'un groupe commun de mesures.

2.1 Sélection des compagnies

On a choisi cinq compagnies minières canadiennes pour l'évaluation lors de l'élaboration du cadre. Ces compagnies sont :

- Alcan Inc.
- INCO Limitée
- Noranda Inc./Falconbridge Limitée
- Placer Dome Inc.
- Teck Cominco Limitée

Elles ont été choisies parce que chacune :

- a une capitalisation supérieure à 10 milliards de dollars;
- produit régulièrement un rapport public de durabilité (à jour dans la dernière année ou deux);
- a des cadres supérieurs responsables des activités relatives au développement durable et de la production des rapports;
- a des antécédents de rendement et de rapports en développement durable de plus de cinq ans;
- est canadienne et fait partie du TSE;
- a une exploitation internationale (ce qui intéresse un plus large groupe d'intervenants et d'investisseurs que les compagnies aux activités locales).

2.2 Rapports de durabilité

Les rapports de durabilité les plus récents produits par ces compagnies, au moment de la rédaction, comprennent ceux qui sont énumérés au tableau 1. Ces rapports forment la base des éléments de mesure qui composent le cadre. Bien qu'il y ait plusieurs autres sources de mesures qu'on pourrait utiliser dans le contexte actuel, les rapports corporatifs de durabilité sont les sources secondaires les plus accessibles². Chaque rapport a été examiné en deux étapes pour identifier :

1. les mesures qui s'appliquent généralement dans les compagnies minières;
2. le potentiel de chacune de ces mesures d'avoir un effet sur :
 - a. les réserves prouvées et probables

² D'autres exemples de sources utiles incluent les documents internes des compagnies, les connaissances des cadres d'entreprise et les examens des investissements socialement responsables.

- b. la production du minerai, la capacité de traitement et de production ainsi que la productivité générale
- c. le flux de trésorerie provenant de l'exploitation.

Tableau 1. Rapports de durabilité

RAPPORTS DE DURABILITÉ		
COMPAGNIE	ANNÉE	RAPPORT
Alcan	2004	<i>Rapport sur la durabilité d'Alcan 2004. Un pas de plus</i>
INCO	2003	<i>2003 Environmental, Health and Safety Report</i>
Noranda/Falconbridge	2004	<i>Relever le défi : Rapport du développement durable 2004</i>
Placer Dome	2003	<i>PDG Corporate Sustainability Report. Placer Dome and Our Host Communities 2003</i>
Teck Cominco	2004	<i>Approaching Sustainability 2004</i>

La méthode utilisée à l'étape 1 exige l'utilisation d'un système de pointage élaboré par Feltmate et al. 1999³. À l'aide de cette approche, une mesure a été définie comme étant « généralement applicable » si 60 % des compagnies qui présentent des rapports l'utilisent⁴.

L'étape 2 comporte l'évaluation de l'influence possible d'une mesure sur des variables qui sont normalement considérées comme importantes par les analystes. Si on juge qu'une mesure du développement durable influence une de ces variables ou plus, cela peut intervenir dans les techniques d'évaluation financière et de prise de décision typiquement utilisées. À titre d'exemple, si une compagnie s'engage dans un programme d'économie d'énergie qui produit une économie de 10 % des frais d'électricité par année, cette mesure environnementale a une conséquence directe sur les mouvements de trésorerie. Comme l'ampleur, la synchronisation et le risque des mouvements de trésorerie jouent un rôle central dans l'évaluation d'une compagnie, cette mesure environnementale peut avoir un effet positif sur la valeur de la compagnie lorsque les milieux financiers en seront informés.

2.3 Mesures de développement durable

Les mesures suivantes qui sont largement adoptées par les compagnies minières, ont été identifiées et évaluées en fonction de leur potentiel à se transformer en mesures de valeur financière.

³ B.W. Feltmate et al., 1999, Writing and Evaluating Sustainable Development and Environmental Reports. Management Accounting Guideline, Société des comptables en management du Canada.

⁴ Généralement, les compagnies minières rapportent environ 200 initiatives de développement durable dans les rapports sur le développement durable. (Feltmate et al., 1999).

Environnement

- déviation des déchets solides (non dangereux) (INCO)
- remise en état du terrain (INCO)
- audits de l'environnement, de la santé et de la sécurité (INCO)
- réduction des émissions et des effluents (Noranda/Falconbridge)
- certification ISO 14001 (Noranda/Falconbridge)
- économie d'énergie/réduction des gaz à effets de serre (Noranda/Falconbridge)
- traitement de métal recyclé (Noranda/Falconbridge, INCO)

Société

- respect des peuples autochtones et des Premières Nations (Teck Cominco)
- planification d'urgence et lutte contre les incendies (INCO)
- prix (INCO)
- sécurité/accidents à signaler (Noranda/Falconbridge)
- oeuvres de charité (Noranda/Falconbridge)
- engagement envers la collectivité (Placer Dome)
- formation sur la diversité (Teck Cominco)

Économie

- participation et soutien des organisations professionnelles (Teck Cominco)
- intégration à des fonds d'investissement éthique/reconnaissance par les organismes de classement (INCO)
- projets Six Sigma (Noranda/Falconbridge)
- salaire/avantages par pays⁵ (Alcan)

Le tableau 2 détaille l'évaluation des mesures, ce qui joue contre elles et leur potentiel à influencer l'évaluation financière.

⁵ Données pour le Canada et les États-Unis seulement.

Tableau 2. Mesures de développement durable reportées, rendement et pertinence

ENVIRONNEMENT			
MESURE	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Déviation des déchets solides	INCO	Déchets non dangereux (p. ex. bois, béton, matériaux provenant de la démolition de bâtiments) sont acheminés à un site d'évacuation dans le secteur d'élimination des résidus de Sudbury. Cette déviation diminue la pression exercée sur les décharges municipales de la région.	Le fait de diminuer les déchets ou de les dévier des décharges municipales diminue les effets néfastes envers l'environnement que produisent les travaux d'une compagnie. Les économies tirées de la déviation des déchets solides à Sudbury, maintenant à sa 25 ^e année, permet à INCO d'économiser environ 2,4 millions de dollars.
Remise en état du terrain	INCO	Grâce au programme d'ensemencement aérien, chaque année, on épand de la chaux, des fertilisants et des semences sur les 121 hectares d'une propriété de INCO en Ontario. Au total, 2 550 hectares avaient été remis en végétation, à la fin de 2003.	La remise en état du terrain est l'essence même de l'intendance environnementale. Dans plusieurs cas, la remise en état démontre qu'une compagnie assume la suite de ses activités sur le terrain, ce qui crée une image de marque positive.
Audits en matière d'environnement, de sécurité et de santé	INCO	Neuf audits du programme de sécurité et des accidents à signaler ont eu lieu au Canada, au Royaume-Uni, aux É.-U. et en Asie, en 2003.	Les audits environnementaux aident à éviter les possibles poursuites environnementales. Les audits sur la sécurité et la santé contribuent à limiter les dangers possibles à la santé et à diminuer le temps perdu en raison des blessures.

ENVIRONNEMENT			
MESURE	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Économies d'énergie (réduction des gaz à effets de serre)	Noranda/ Falconbridge	En 2004, la production a augmenté de 6 %, alors que la consommation en énergie a diminué de 1 %. L'énergie nécessaire à la production unitaire en 2004 a été inférieure de 6 % à celle de 2003. En 2004, la consommation a été de 81 370 Terajoules (Tj) et en 2003, la consommation n'a été que de 82 290 Tj.	Augmenter les économies d'énergie (et diminuer ainsi la production de gaz à effets de serre) est une initiative environnementale prioritaire pour les compagnies minières (moins d'énergie = émissions de plus faibles CO ₂ , NO _x , SO ₂). Une moindre consommation d'énergie se traduit en une économie de coûts et un accroissement des rentrées de fonds.
Réduction des émissions et des effluents	Noranda/ Falconbridge	En 2004, les dégagements d'arsénique, de cadmium, de plomb, de mercure et de nickel dans l'air et dans l'eau ont été réduits de 87 % par rapport à ce qu'il étaient en 1988.	La réduction des émissions dans l'air et dans l'eau est conforme aux directives des gouvernements provinciaux, fédéraux et municipaux et des organismes non gouvernementaux.
Certification ISO 14001	Noranda/ Falconbridge	Les principales installations sont conformes à la norme ISO 14001. Quatre installations ont été enregistrées en 2004.	Un système corporatif de gestion environnementale comme ISO 14001, peut améliorer l'efficacité écologique des activités, présenter une image de marque positive d'une compagnie et augmenter le moral et la productivité des employés.

ENVIRONNEMENT			
MESURE	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Traitement des métaux recyclés	Noranda/ Falconbridge	En 2004, 140 018 tonnes de métal recyclé ont été traitées et 142 004 tonnes l'ont été en 2003.	Le traitement du métal recyclé (provenant des voitures, des appareils électroniques, etc.) affecte moins l'environnement que l'utilisation des métaux bruts. Le recyclage pourrait être plus rentable que le fait d'utiliser le matériau brut. L'utilisation du matériel recyclé peut augmenter les réserves prouvées.
Traitement des métaux recyclés	INCO	En 2003, on a traité 18 000 tonnes de nickel qui contenait du matériel recyclé, en Ontario et au Manitoba. En 2002, on a recyclé 30 000 tonnes.	Le traitement du métal recyclé (provenant des automobiles, des appareils électroniques, etc.) affecte moins l'environnement que l'utilisation des produits miniers et des métaux.

TABLEAU 2. MESURES, RENDEMENT ET PERTINENCE DES RAPPORTS EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (SUITE)

SOCIÉTÉ			
MESURES	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Respect des Autochtones et des Premières Nations	Teck Cominco	Les styles de vie traditionnelle, les horaires de travail et les calendriers de transport sont réglés de manière à respecter les saisons de chasse, de pêche et de réunions, de même que pour correspondre aux migrations de la faune.	Dès le début du contact dans les collectivités, les compagnies doivent faire preuve de sensibilité à l'égard du mode de vie de la collectivité et de ses traditions, y compris celles des employés autochtones et des Premières Nations. Des relations positives avec la collectivité et avec les employés favorisent la productivité et l'assurance qui règne au sein de la collectivité, ce qui réduit le danger relatif aux affaires (tensions au travail, émission des permis accès à de nouveaux marchés).
Préparation aux urgences et prévention des incendies	INCO	De nouveaux programmes de préparation aux urgences et de prévention des incendies ont été mis au point ou des programmes existants ont été modernisés afin d'assurer un degré élevé de préparation et de prévention. Les programmes ont été mis en œuvre à Sudbury, au Manitoba, au Royaume-Uni, chez PT INCO et à Voisey's Bay en 2003.	Les programmes de préparation aux urgences et de prévention des incendies limitent les risques d'urgence et d'incendie qui pourraient affecter les activités de la compagnie, tout en affichant une diligence raisonnable adéquate et responsable.

		SOCIÉTÉ	
MESURES	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Prix en développement durable	INCO	Détenteur de la médaille d'or accordée par Mesures volontaires et registre Inc. du Défi-climat canadien durant cinq années consécutives.	Les prix prestigieux élèvent la perception de ce qu'on peut avoir du rendement supérieur en développement durable. Le fait d'être identifié comme étant une compagnie dont le rendement durable est supérieur peut favoriser l'obtention d'un permis d'exploitation en étant identifié comme le partenaire de choix, en ayant l'appui de la plus grande partie de la collectivité, etc. La chose peut également être vue comme étant un faible risque auprès des banques et des compagnies d'assurances. Des remises sur le capital emprunté comme sur les primes d'assurance peuvent suivre.
Programmes de sécurité et d'accidents à signaler	Noranda/Falconbridge	Le programme de sécurité et d'accidents à signaler, mesure essentielle, s'est améliorée de 40 % depuis 2002. En 2004, ce programme enregistrait 3,76 accidents/200 000 heures travaillées, une amélioration de 16 % par rapport à 2003.	La sécurité des employés, des entrepreneurs et de la collectivité est une mesure essentielle du développement durable et social. Une plus grande sécurité accroît la productivité des employés.
Dons de charité	Noranda/Falconbridge	1,8 millions de dollars ont été attribués aux œuvres de charité en 2004.	Les dons de charité contribuent à créer un fond « d'assurance » dans la collectivité, ce qui peut être utile lorsque des événements contraires aux profits de la compagnie se produisent.

		SOCIÉTÉ	
MESURES	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Engagement envers la collectivité	Placer Dome	Des comités consultatifs sont en place à tous les sites miniers. Le programme est géré par le Centre for Innovation Management et n'exige pas de participation des employés en terme de temps (les consultations se font dans la collectivité). L'objectif principal du programme est d'établir les préoccupations de la collectivité au sujet des activités de la compagnie et de savoir si cela convient à la collectivité.	L'engagement envers la collectivité est un élément essentiel du développement durable. Les relations positives avec la collectivité peuvent faciliter l'obtention d'une option d'expansion et contribuer à obtenir des appuis pour de nouvelles activités et l'accès à de nouveaux marchés.
Sensibilisation à la diversité	Teck Cominco	La compagnie soutient la formation qui a trait à la sensibilisation à la diversité pour tous les employés. L'objectif est de procurer un milieu de travail qui soit libre de toute discrimination et qui favorise l'avancement.	Un milieu sans discrimination présente des avantages comme un moindre renouvellement de la main-d'œuvre, une productivité accrue et l'attrait d'employés hautement qualifiés.

TABLEAU 2. MESURES, RENDEMENT ET PERTINENCE DES RAPPORTS EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (SUITE)

ÉCONOMIE			
MESURES	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Participation et soutien des organisations professionnelles	Teck Cominco	La compagnie participe aux activités de plusieurs organisations comme l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs, le programme de formation environnementale (E3), l'Association minière du Canada, le Tailings Management Guide de l'AMC, l'initiative d'exploitation minière durable, le plan d'action en développement durable des associations du zinc.	Les organisations professionnelles peuvent mettre sur pied des programmes bénévoles qui aident à réduire les coûts grâce à la rationalisation et à l'efficacité réglementaire. Les organisations professionnelles peuvent mettre sur pied des initiatives qui produisent des économies de coût pour tout un secteur de l'industrie.
Participation aux fonds d'investissement éthiques et reconnaissance des organisations en fonds d'investissement éthique	INCO	En 2004, INCO a reçu un prix de meilleur de sa catégorie du Storebrand's Social Responsibility Index et a été admis au FTSE4Good Index.	La participation aux fonds d'investissement éthiques (puisque ces fonds peuvent être adoptés par des institutions qui vendent des fonds d'investissement éthique). De plus, la reconnaissance des fonds d'investissement éthiques sert d'endossement auprès des tiers en ce qui a trait aux programmes de développement durable d'une compagnie.

ÉCONOMIE			
MESURES	COMPAGNIE	RENDEMENT	DESCRIPTION/NOTES
Projets Six Sigma	Noranda/Falconbridge	En 2004, Noranda/Falconbridge a formé 3 000 employés dans les Six Sigma et a réalisé 150 projets Six Sigma. Les économies annualisées pour 2004 ont été de 50,7 millions de dollars, en comparaison de 35,6 millions de dollars en 2003.	Le programme comporte une approche statistique, par étapes, visant l'amélioration continue et la gestion de projet grâce à l'exécution des projets et de l'entretien dans les délais.
Liste de paie et avantages par pays (données fournies pour le Canada et les É.-U seulement)	Alcan	En 2001, la liste de paie était de 646 millions de dollars au Canada et de 599 millions de dollars aux É.-U.	La liste de paie se traduit en valeur ajoutée, en cote d'estime dans les collectivités et cela peut aider à obtenir ou à conserver le droit d'exploiter ou d'accroître l'exploitation.

2.4 Résumé

L'analyse des mesures du développement durable de cinq compagnies minières a révélé qu'une grande partie des renseignements étaient descriptifs, dont seulement une petite proportion qui puisse servir facilement à faire les calculs d'évaluation¹. À partir des centaines de textes qui réfèrent aux pratiques et au rendement de développement durable dans ces rapports, seulement environ 10 % fournissent suffisamment de données quantitatives sur le rendement du développement durable et sur l'engagement financier et celui de l'entreprise pour permettre d'effectuer des calculs d'évaluation. Nous parlerons plus longuement de cette observation et des recommandations associées, dans la partie III – Orientation et recommandations, ci-dessous.

¹ D'après les connaissances approfondies des auteurs au sujet des pratiques d'établissement de rapports sur la durabilité, on croit qu'il existe une situation semblable dans d'autres secteurs. Il faudrait effectuer plus de recherche dans les autres secteurs pour mieux connaître la situation et transmettre de l'information.

3.0 Part II – Transformation en valeur

Dans le cas des compagnies cotées en bourse, la valeur marchande est établie en partie par les opinions collectives des directeurs des placements responsables d'importants bassins de capital institutionnel. Ces opinions sur la valeur sont également influencées par les analystes de recherche des banques d'investissement et les agences d'évaluation du crédit qui font rapport sur ces compagnies.

Les auditeurs financiers ne connaissent pas toujours le langage social et environnemental du développement durable, mais ils sont particulièrement capables d'assimiler de l'information présentée en termes de croissance des revenus et de flux de trésorerie disponible (ampleur, synchronisation, risques). Ils utilisent ces renseignements pour modifier les modèles d'évaluation des compagnies, à l'aide des techniques normales d'évaluation comme l'analyse des ratios, l'analyse de la valeur actualisée des flux de trésorerie, les analyses pragmatiques, les analyses de la valeur économique ajoutée et les modèles d'évaluation de l'option.

Cette partie du cadre analytique pilote tire ses exemples des mesures en développement durable du tableau 2 et transforme le rendement en évaluation financière au moyen des techniques établies. Ce faisant, on démontre que ce genre de transformation est possible et qu'on peut la répéter. Les résultats qui suivent contribuent à démontrer, évaluer et communiquer les conséquences des pratiques de développement durable, en langage financier. De toute évidence, ils illustrent d'importantes limites en matière de données et les secteurs où on devrait poursuivre les recherches.

Avant d'aborder les particularités de l'analyse quantitative, il serait bon de revoir les caractéristiques des principales techniques d'évaluation.

3.1 Techniques d'évaluation

3.1.1 Analyse des ratios financiers

L'évaluation du prix du capital/actions ordinaire d'une compagnie ou la valeur entière de l'entreprise est établie comme un ratio de facteurs mesurables dans les activités d'une compagnie. Ces ratios comprennent :

- le coefficient de capitalisation des bénéfices,
- le ratio cours/flux de trésorerie,
- le ratio prix/valeur comptable des capitaux propres,
- le ratio valeur de l'entreprise/bénéfice net avant intérêts, impôts, dépréciation et amortissement.

Ces ratios sont comparés à ceux des compagnies semblables dans l'industrie et aux ratios de la compagnie même au cours du dernier cycle économique pour établir l'évaluation relative et déterminer si la compagnie est surévaluée ou sous-évaluée sur le marché, et d'environ combien.

Ces techniques sont particulièrement utiles pour établir une évaluation relative, mais elles sont moins fiables pour déterminer une évaluation absolue.

3.1.2 Analyse du flux d'encaisse actualisé

L'évaluation absolue d'une compagnie se fait mieux grâce à l'analyse du flux d'encaisse actualisé. Il s'agit de la méthode d'évaluation la plus complexe et détaillée. Elle commence par des prévisions détaillées du flux d'encaisse après impôts résultant des activités. Ces prévisions sont ensuite ajustées en tenant compte des dépenses en capital nécessaires pour soutenir les affaires. Cette suite de flux d'encaisse est ensuite reportée au temps présent au moyen d'un taux d'actualisation qui reflète justement le coût moyen pondéré et ajusté en fonction des risques du capital de la compagnie. Le résultat est une estimation de la valeur totale d'entreprise d'une compagnie. La déduction de l'encours actuel de la dette donne la valeur nette réelle qui, lorsqu'elle est divisée par le nombre d'actions en circulation, procure une estimation de la juste valeur de l'action d'une compagnie sur le marché.

3.1.3 L'évaluation empirique

Plusieurs industries, y compris l'industrie minière, sont évaluées à l'aide de méthodes propres à leur secteur d'activité. Des exemples d'évaluation empirique du secteur minier comprennent :

- prix/réserves prouvées et probables,
- prix/production minérale.

Ordinairement, une analyse d'un groupe pair établit la valeur empirique pour, disons, une once de réserve d'or reconnue. Cette valeur reconnue est ensuite appliquée au total des onces de réserve d'or annoncées par la compagnie afin d'établir une valeur totale pour l'ensemble du minerai. En retour, cette valeur est combinée à la valeur des autres minerais qui sont propriété (entière ou partielle) de la compagnie et cela s'ajoute à la valeur des éléments d'actif hors exploitation afin de déterminer la valeur d'actif net de toute la compagnie. La plupart des compagnies sont escomptées par rapport à la valeur d'actif net en tenant compte des conditions du marché et du cycle économique.

3.1.4 L'analyse de la valeur ajoutée à l'activité économique

L'analyse de la valeur ajoutée à l'activité économique est définie comme étant la différence entre le bénéfice d'exploitation net d'une compagnie et le coût total de son capital investi au cours d'une période donnée, généralement un an. Les intérêts et le remboursement des emprunts sont nécessaires à la compensation des fournisseurs de dette et de capitaux propres, pour l'utilisation de leur capital, à un taux qui correspond au risque supporté. Lorsque l'analyse de la valeur ajoutée est positive, la compagnie a créé de la valeur en excédent du rendement minimal exigé des investisseurs, lorsqu'elle est négative, on détruit de la richesse.

La valeur au marché d'une compagnie est équivalente à son capital investi, plus la somme de toutes les futures analyses de la valeur ajoutée à l'activité économique. À partir de cette relation fondamentale, on peut déterminer la valeur d'entreprise d'une compagnie en se fondant sur les prévisions de ses analyses de la valeur ajoutée.

3.1.5 L'évaluation du prix des options

Certaines activités d'une entreprise créent de la valeur pour les compagnies en procurant des solutions ou des choix pour l'avenir. Ces choix ou « options » n'ont pas nécessairement de valeur comptant concrète, mais ils procurent une valeur tangible à la compagnie. Dans ces situations, on peut appliquer l'évaluation du prix des options comme moyen quantitatif permettant d'estimer la valeur économique de ces choix et d'en faire rapport. La technique est également particulièrement utile lorsque l'issue est incertaine et que plus d'un résultat est possible.

3.2 Exemples de transformation

Dix exemples de transformation de développement durable en évaluation financière, fondés sur sept mesures, sont présentés, ci-dessous. Ils comprennent :

- Déviation des déchets solides chez INCO transformée en
 - flux d'encaisse actualisé
 - ratio cours/flux de trésorerie
- Les économies d'énergie et la réduction des gaz à effets de serre de Noranda/Falconbridge transformées en
 - flux d'encaisse actualisé
 - ratio cours/flux de trésorerie
- L'engagement de Placer Dome envers la collectivité transformé en
 - flux d'encaisse actualisé
- L'engagement envers la collectivité et les relations avec les employés chez Teck Cominco transformés grâce à des
 - règles empiriques (prix/valeur d'actif net)
- Les prix en développement durable accordés à INCO transformés en
 - évaluation du prix des options
- L'amélioration de la fréquence des accidents à signaler de Noranda/Falconbridge transformée en
 - valeur économique ajoutée
- Le programme Six Sigma de Noranda/Falconbridge transformé en
 - flux d'encaisse actualisé
 - ratio cours/flux de trésorerie

3.2.1 INCO – Déviation des déchets solides (non dangereux)

L'évaluation du rendement du développement durable de la partie I du présent document révèle qu'INCO a dévié d'importantes quantités de déchets solides de la décharge municipale au cours

de la période couverte par son rapport de durabilité de 2003. Cette déviation représente une économie annuelle d'environ 2,4 millions de dollars. Cette évaluation donne une mesure qui permet d'illustrer la transformation en flux d'encaisse actualisé et en ratio cours/flux de trésorerie.

Tableau 3. Déviation de déchets solide de Inco

Déviation de déchets solide de Inco	
Performance :	
Les déchets solides non dangereux sont déviés de la décharge municipale à l'usine de Sudbury	
Transformation :	
Économies en frais de décharge	= 2,4 millions de dollars par année
Évaluation :	
Exemple A – Évaluation des flux monétaires actualisés	
(i) estimation du coût du capital	
WACC=Rf + β(Rm-Rf)	WACC = coût moyen pondéré du capital
où;	Rf = rendement sans risque (10 ans)
	β = beta du titre
	(Rm-Rf) = prime de risque des capitaux propres
ainsi;	ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires = 4,2 % + 1,3 (6,5 %)
	ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires = 12,7 %
(ii) estimation de la valeur des flux monétaires en supposant une croissance annuelle de 5 % de l'utilisation ou les frais économisés	
VAN = flux monétaires marginaux/(ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires - croissance)	= 31 millions de dollars
= 2,4 millions de dollars/(12,7 % - 5 %)	
Valeur actuelle des économies	
(iii) conversion pour déterminer la valeur de l'action	
Actions en circulation	= 189 millions de dollars
Valeur marginale par action	= 0,16 \$ l'action
Exemple B – ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires. Multiple des groupes pairs en ce qui a trait au ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires	= 5.0 – 6.0 X
Peer group P/CFPS multiple	
Flux monétaire par action = économies annuelles par action	= 0,013 \$
Valeur de l'action	= 0,063 \$ l'action (faible)
	= 0,076 \$ l'action (élevé)
Résultat :	
La déviation des déchets permet à INCO d'économiser 2,4 millions de dollars par année, ce qui représente l'équivalent de tout juste un peu plus 1 cent de bénéfice par action. Ces économies valent aux actionnaires 31 millions de dollars en utilisant les flux monétaires marginaux ou entre 0,06 \$ et 0,16 \$ l'action en utilisant le P/CFPS et les flux monétaires marginaux.	

Le tableau 3 indique les calculs effectués pour réaliser la transformation à l'aide de chacune de ces méthodes. En ce qui a trait à l'évaluation du flux d'encaisse actualisé, on constate que :

- Avec un coût du capital moyen estimé et pondéré de 12,7 %, et une valeur estimée des mouvements de trésorerie considérant une croissance annuelle de 5 % en frais d'utilisation ou en frais évités, cela représente une valeur actuelle en économies d'environ 31 millions de dollars.
- Avec 189 millions d'actions en circulation, cela se convertit en une valeur ajoutée (appréciation possible du prix de l'action) de 0,16 \$ l'action.

En ce qui a trait à l'évaluation du ratio cours/flux de trésorerie, utilisant un multiple de 5 à 6 de groupes de pairs, on constate que la capacité d'autofinancement l'action/économies annuelles l'action est de 0,013 \$. (note du réviseur : possiblement que cette phrase fait du sens sur le plan technique mais n'ayant pas la version anglaise, il est difficile d'y apporter un jugement et des corrections précises - pc)

Le résultat total de l'évaluation dans le cas de la déviation de déchets solides par INCO est donc :

- Les 2,4 millions de dollars épargnés par la déviation des déchets solides qui équivaut à tout juste plus que 0.01 \$ en bénéfice l'action.
- Ces économies valent 31 millions de dollars en valeur totale pour l'actionnaire (en utilisant le flux d'encaisse actualisé) ou entre 0,06 \$ et 0,16 \$ l'action en valeur totale (en utilisant le ratio cours/flux de trésorerie et le flux d'encaisse actualisé).

3.2.2 Les économies d'énergie et la réduction des gaz à effets de serre de Noranda/Falconbridge

L'évaluation du rendement du développement durable de la partie I de ce document révèle que Noranda/Falconbridge a réduit sa consommation énergétique (et les émissions de gaz à effets de serre conséquents) de 6 % par unité de production entre 2003 et 2004. Cette évaluation procure une mesure qui permet d'illustrer la transformation à l'aide du flux d'encaisse actualisé et du ratio cours/flux de trésorerie.

Tableau 4. Les économies d'énergie et la réduction de gaz à effets de serre de Noranda/Falconbridge

Les économies d'énergie et la réduction de gaz à effets de serre de Noranda/Falconbridge	
Rendement :	
Économie d'énergie de 6 % par unité de production	
Transformation :	
Énergie utilisée en 2004	= 81 370 Terajoules (Tj)
Énergie qui aurait été utilisée au rythme de 2003	= 86 252 Tj
Économies implicites d'énergie	= 4 882 Tj
Coût de l'énergie	= 0,0430 \$ le Kwh
Économies annuelles	= 58 millions de dollars
Évaluation :	
Exemple A – Évaluation de la valeur actualisée des flux monétaires	
(i) estimation du coût du capital	
	$WACC = R_f + \beta(R_m - R_f)$
	où; WACC = coût moyen pondéré du capital
	R _f = rendement sans risque (10-year)
	β = bêta du titre
	(R _m -R _f) = prime de risque des capitaux propres
	ainsi; WACC = 4.5% + 1.4 (6.5%)
	WACC = 13.3%
(ii) estimation de la valeur des flux monétaires en supposant aucune augmentation à perpétuité	
	VAN = flux monétaires marginaux / (ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires – croissance) = 58,3 millions de dollars/13,3%
	Valeur actuelle des économies = 438 millions de dollars
(iii) conversion en évaluation par action	
	actions en circulation = 179,7 millions de dollars
	valeur marginale par action = 2,44 \$ l'action
Exemple B – ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires	
	Multiple des groupes pairs en ce qui a trait au ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires = 5.0 – 6.0 X
	Flux monétaires par action = économies annuelles par action = 0,32 \$
	Valeur l'action = 1,62 \$ l'action (faible)
	= 1,95 \$ l'action (élevé)
Comparaison:	
	Production de Falconbridge en 2004
	Nickel 112 000 tonnes
	Cuivre 395 000 tonnes
Nickel (\$US)	= \$0,43/kg
	= \$0,19/lb
Cuivre (\$US)	= \$0,12/kg
	= \$0,05/lb
Résultat :	
Le programme d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effets de serre a fait passer la valeur de l'action de Falconbridge de 1,62 \$ pour l'amener à 2,44 \$, Cela équivaut à une amélioration du prix du nickel de 0,19 \$US/lb ou une amélioration du coût du cuivre de 0,05 \$US/lb.	

Le tableau 4 montre les calculs effectués pour réaliser la transformation en utilisant chacune de ces méthodes. En ce qui a trait à l'évaluation du flux d'encaisse actualisé, on constate que :

- Les économies d'énergie se transforment en un gain financier d'environ 58 millions de dollars pour la compagnie.
- Avec un coût du capital moyen estimé et pondéré de 13,3 %, cela représente une valeur actuelle en économies d'énergie d'environ 438 millions de dollars.
- Avec 179,7 millions d'actions en circulation, cela se convertit en une valeur ajoutée (appréciation possible du prix de l'action) de 2,44 \$ l'action.

En ce qui a trait à l'évaluation du ratio cours/flux de trésorerie, utilisant un multiple de 5 à 6 de groupes de pairs, on constate que :

- Les économies d'énergie se transforment en capacité d'autofinancement l'action/économies annuelles de 0,32 \$ l'action ce qui représente une valeur l'action entre 1,62 \$ (faible) et 1,95 \$ (élevé).
- Avec des productions de 112 000 tonnes de nickel et 395 000 tonnes de cuivre, cela représente un gain net de 0,43 \$US le kilo ou 0,19 \$US la livre en production de nickel et un gain net de 0,12 \$US le kilo ou 0,05 \$US la livre en production de cuivre.

Le résultat total de l'évaluation de l'économie d'énergie de Noranda/Falconbridge est donc :

- Un accroissement de la valeur l'action variant entre 1,62 \$ (ratio cours/flux de trésorerie) et 2,44 \$ (flux d'encaisse actualisé).
- Cela équivaut à une amélioration du prix de 0,19 \$US dans le cas du nickel et de 0,05 \$US dans le cas du cuivre. (note du réviseur – il faudrait préciser si tous les chiffres sont en dollars US ou CDN –pc)

3.2.3 Engagement de Placer Dome envers la collectivité

L'évaluation du rendement du développement durable dans la partie I du présent document révèle que Placer Dome dispose d'un programme bien élaboré d'engagement envers la collectivité qui comprend l'utilisation de comités consultatifs pour la collectivité pour l'engagement des intervenants et l'extension des services à la collectivité. L'évaluation suggère également qu'une programmation supérieure de l'engagement envers la collectivité comme celle des comités consultatifs pour la collectivité utilisé par Placer Dome, peut faciliter la délivrance de permis nécessaires à l'expansion, de même qu'aider à obtenir des appuis pour de nouvelles activités et aider à accéder à de nouveaux marchés. Cette évaluation procure une bonne mesure pour illustrer la transformation.

On doit émettre une hypothèse pour réaliser l'analyse. Dans ce cas, l'hypothèse est que le programme de comités consultatifs de Placer Dome envers la collectivité accélère l'approbation de projet et sa réservation, un an plus tôt que prévu.

On doit également sélectionner un projet sur lequel modéliser les résultats de cette accélération. Dans le présent cas, on a choisi le projet d'exploration de la compagnie Cerro Casale.

Tableau 5. Engagement de Placer Dome envers la collectivité

L'engagement de Placer Dome envers la collectivité	
Rendement:	
L'engagement envers la collectivité, grâce aux comités consultatifs auprès de la collectivité, entraîne l'accélération d'un nouveau projet.	
Transformation :	
(toutes les valeurs en \$US)	
Projet de développement	Cerro Casale
Propriété :	= 51%
Part de Placer Dome en or :	= 13 000 000 onces
Part de Dome en cuivre	= 1 500 000 tonnes
Valeur du gisement d'or (non prouvé) à 200 \$/oz =	2,6 milliards de dollars
Valeur du cuivre à 0,50 \$/lb	= 340 millions de dollars
Valeur totale du projet	= 2,9 milliards de dollars
Actions en circulation	= 417 millions de dollars
Valeur totale de l'action	= 7,05 \$
Évaluation :	
Exemple – Comparer la valeur actuelle du projet si on réussissait à avancer sa réalisation d'un an.	
Commencer le projet prévu un an plus tôt que la date de mise en chantier prévue	
(i) estimer le coût du capital	
$WACC = R_f + \beta(R_m - R_f)$	
où;	
WACC = coût moyen pondéré du capital	
R_f = rendement sans risque (10 ans)	
Le β = beta du titre	
$(R_m - R_f)$ = prime de risque des capitaux propres	
Ainsi;	
$WACC = 4,5 \% + 1,3 (6,5 \%)$	
WACC	= 130%
(ii) Valeur d'un an	
$VAN = \text{valeur} / (1 + WACC)$	= 2,6 milliards de dollars
Différence = valeur de surcroît	= 337 millions de dollars
L'action	= 0,81 \$
Résultat :	
Si le programme d'engagement envers la collectivité peut accélérer d'un an la réalisation du projet Cerro Casale, il peut ajouter un surcroît de valeur de l'action de Placer Dome estimé à 0,81 \$US. Cela représente une appréciation de 5,5 % du titre, à partir de ses cours de transaction actuels de 14,70 \$ l'action.	

Le tableau 5 illustre les calculs effectués pour réaliser la transformation de l'influence du programme des comités consultatifs de Placer Dome envers la collectivité sur l'accélération de son projet de Cerro Casale. À partir des calculs échantillons on constate que :

- la valeur totale du projet est de 2,9 milliards de dollars (autant l'or que le cuivre);
- avec 417 millions d'actions en circulation, la valeur totale du projet, l'action est de 7,05 \$US;
- avec un coût moyen pondéré et estimé du capital de 13,0 %, cela représente une valeur ajoutée en raison de l'accélération d'un an de 337 millions de dollars US ou environ 0,81 \$US l'action.

L'évaluation des résultats de l'engagement de Placer Dome envers la collectivité, si le programme des comités consultatifs pour la collectivité peut accélérer d'un an la réalisation du projet est donc :

- Un accroissement de l'évaluation de Placer Dome estimée à 0,81 \$US l'action, ce qui représente une valeur ajoutée de 5,5 % de son prix courant de 14,70 \$US l'action.

3.2.4 Les relations avec les employés et l'engagement envers la collectivité chez Teck Cominco

L'évaluation du rendement du développement durable de la partie révèle que Teck Cominco affiche un grand respect des peuples autochtones et des Premières Nations en ce qui concerne leur rôle comme employés et membres de la collectivité. Cette sensibilité est reportée dans toutes les activités qui ont trait à la collectivité ou aux relations avec les employés par l'entremise de divers projets menés dans différentes collectivités.

L'évaluation suggère que ce type de gestion de la relation contribue à la valorisation de la productivité des employés et à l'assurance procurée à la collectivité qui entraîne une diminution des risques envers l'entreprise. Cette évaluation procure une mesure qui convient à la transformation.

Afin d'effectuer l'analyse, nous devons soulever une hypothèse. Dans ce cas, on présume que la qualité supérieure des relations avec les employés et auprès de la collectivité contribue pour 10 % à la réduction des risques. En retour, cette réduction du risque diminue le taux d'actualisation auquel les activités de la compagnie sont évaluées, à partir d'un coût du capital moyen estimé et pondéré de 10 % à un coût du capital moyen estimé et pondéré de 9 %.

Le tableau 6 illustre les calculs effectués pour la transformation de l'influence de Teck Cominco auprès de ses employés et de la collectivité. À partir des calculs, on constate que :

- Le risque diminué et le coût du capital associé au programme représentent une augmentation de la valeur d'actif net de la compagnie, dans tous ses projets, de 7 497 millions de dollars, soit 37,06 l'action pour passer à 8 356 millions de dollars, soit 41,30 \$ l'action.

Le résultat total de l'évaluation du programme de relations avec la collectivité et les employés de Teck Cominco, en tenant compte d'une réduction du risque de 10 % est donc :

- Un accroissement de la valeur de la compagnie d'un montant estimé à 859 millions de dollars, soit 4,24 \$ l'action.

Tableau 6. Relations entre la collectivité et les employés de Teck Cominco

Les relations de Teck Cominco avec les employés et avec la collectivité				
Rendement :				
Des relations positives avec les employés et la collectivité favorisent la productivité, l'assurance parmi la collectivité et diminue les risques d'affaire (conflits de travail, émission des permis et accès à de nouveaux marchés).				
Transformation :				
La réduction des risques réduit également le taux d'actualisation auxquelles les activités de la compagnie sont évaluées.				
Évaluation :				
	Valeur nette actuelle des activités de Teck Cominco		Valeur nette actuelle des activités de Teck Cominco (avec 10 % moins de risques)	
	Millions \$	\$/action	Millions \$	\$/action
Pend Oreille 100 %	153 \$	0,76 \$	170 \$	0,84 \$
Red Dog 100 %	1 762 \$	8,71 \$	1,958 \$	9,68 \$
Highland Valley Copper 97,5 %	713 \$	3,52 \$	792 \$	3,91 \$
Antamina 22,5 %	796 \$	3,94 \$	884 \$	4,38 \$
Hemlo 50 %	92 \$	0,46 \$	102 \$	0,51 \$
Pogo 40 %	216 \$	1,07 \$	240 \$	1,19 \$
Elkview 40 %	2 679 \$	13,24 \$	2,977 \$	14,71 \$
Fording Coal Trust 9,1 %	237 \$	1,17 \$	263 \$	1,30 \$
Trail Metallurgical	1 051 \$	5,20 \$	1,168 \$	5,78 \$
Participation à Cajamarquilla Price	21 \$	0,10 \$	23 \$	0,11 \$
Valeur de l'actif brut	7 719 \$	38,15 \$	8,578 \$	42,39 \$
Frais généraux nets et investissements	(391) \$	(1,93) \$	(391) \$	(1,93) \$
Dette nette	169 \$	0,84 \$	169 \$	0,84 \$
VALEUR DE L'ACTIF BRUT	7 497 \$	37,06 \$	8,356 \$	41,30 \$
Différence en valeur			859 \$	4,24 \$
Résultats :				
On estime que la réduction des risques associée aux relations avec les employés et la collectivité est évaluée à 859 millions de dollars ou 4,24 \$ l'action.				

3.2.5 Les prix en développement durable accordés à INCO

L'évaluation du rendement du développement durable de la partie I révèle qu'en 2003 INCO a reçu ce qui correspond à une médaille d'or accordé par le Groupe de travail sur le programme Défi-climat du Canada et ce, pour la cinquième année consécutive. De tels prix d'excellence pourraient contribuer au fait qu'une compagnie soit perçue comme un partenaire de choix, ce qui peut signifier un meilleur accès au marché et l'accélération de l'expansion de ses projets. Cette évaluation procure une mesure qui convient à la transformation par le biais de l'évaluation du prix de l'option.

Afin d'illustrer les techniques de fixation des prix en fonction de la valeur d'option, il nous faut adopter une situation hypothétique de développement durable où les prix exercent une influence. Supposons que :

- INCO envisage d'ouvrir une nouvelle mine à Voisey's Bay.
- Afin d'approuver le projet, le gouvernement de Terre-Neuve et Labrador exige que INCO construise une fonderie afin de traiter le minerai sur les lieux, plutôt que de le transporter par camion pour le traiter ailleurs, afin de créer des emplois et un développement économique dans la localité.
- La mine, en soi, a une valeur actualisée nette de 2 milliards pour la compagnie et elle est rentable.
- Lorsqu'on ajoute la fonderie, la mine a alors une valeur actualisée nette de -400 millions de dollars et elle n'est pas rentable.
- Reconnaisant les prix et le rendement antérieur de INCO en matière de développement durable, le gouvernement accorde à la compagnie la possibilité d'agrandir la mine, n'importe quand, au cours des cinq prochaines années, sans les approbations et les permis normalement exigés pour une telle expansion.

Le résultat total de l'évaluation des prix en développement durable de INCO est donc :

- Le rendement antérieur de INCO en développement durable lui permet de lancer une nouvelle exploitation à Voisey's Bay. En effet, en raison de son rendement antérieur en matière de développement durable, on lui accorde la possibilité d'agrandir la mine, à l'avenir, sans exiger les approbations normalement requises. Cette option, valant 712 millions de dollars pour la compagnie, renverse complètement la perspective économique du projet. D'une valeur actualisée nette et négative de 400 millions de dollars, la situation passe à une valeur actualisée nette et positive de 312 millions de dollars (mine, fonderie et option d'expansion pré-approuvée), ce qui rend l'exploitation de Voisey's Bay attrayante et rentable.

Tableau 7. Les prix en développement durable accordés à Inco

Les prix en développement durable de INCO	
Rendement :	
Les prix en environnement gagnés par INCO l'élèvent au rang de partenaire de choix, lui ouvre des marchés et accélère l'expansion de ses projets.	
Transformation :	
On peut utiliser la valeur de l'option pour évaluer le meilleur accès à un marché ou à l'expansion des projets.	
Évaluation :	
Supposons que INCO envisage d'ouvrir une nouvelle mine à Voisey's Bay. Le gouvernement provincial de Terre-Neuve exige la mise en œuvre sur place d'une fonderie pour exploiter la mine.	
Supposons que la valeur actualisée nette de la mine seule est de :	
Supposons que la valeur de la mine et de la fonderie ensemble est de :	= 2 milliards de dollars = (-400) millions de dollars
Normalement, ce projet n'aurait pas lieu à moins que les conditions économiques soient changées.	
Supposons qu'en tenant compte du rendement antérieur de INCO, le gouvernement provincial lui accorde une option lui permettant d'agrandir la mine, n'importe quand au cours des cinq prochaines années, sans autre formalité comme ce serait normalement le cas.	
Supposons que la valeur de l'expansion, aux yeux de la compagnie, est :	= 3 milliards de dollars = 3,2 milliards de dollars
Supposons que les coûts de l'expansion sont très incertain, mais qu'on les estime à :	= +/-20 % = 3,2 milliards de dollars
Variabilité de l'estimation :	= 3 milliards de dollars
Quelle est la valeur de l'option quant à l'expansion?	5 années
Prix d'exercice (coût de l'expansion) :	= 4 %
Valeur de l'expansion :	=712 millions de dollars
Durée avant l'expiration :	=312 millions de dollars
Taux d'intérêt sans risque :	
La valeur de l'option d'achat pour l'expansion est :	
La valeur actualisée nette de la mine, de la fonderie et de l'option d'expansion est :	
Résultat :	
Les résultats obtenus par INCO, antérieurement en développement durable, lui permettent de lancer une nouvelle exploitation à Voisey's Bay, même si les activités ont, au départ, une valeur actualisée nette négative, (-400 millions de dollars); on accorde une option en raison des rendements antérieurs qui n'existeraient pas autrement et qui est d'une grande valeur pour la compagnie (\$712 millions de dollars) ce qui rentabilise l'entreprise (valeur actualisée nette de la mine, de la fonderie et de l'option accordée pour l'expansion).	

3.2.6 Amélioration de la fréquence des accidents à signaler chez Noranda/Falconbridge

L'évaluation du développement durable de la partie 1 révèle que chez Noranda/Falconbridge, la fréquence des accidents à signaler s'est améliorée de 39 % entre 2002 et 2004. Cela suggère que cette moindre fréquence d'accidents peut contribuer à augmenter la productivité des employés et réduire les coûts des indemnités à payer. Cette évaluation procure une mesure qui permet la transformation en utilisant la méthode de valeur économique ajoutée.

Si l'on veut illustrer une approche de transformation et d'évaluation au moyen de la valeur économique ajoutée, il nous faut faire des projections du programme de sécurité. Supposons que :

- Il a fallu procéder à un investissement initial de 10 millions de dollars en 2002 pour assurer la formation en sécurité, fournir l'équipement de sécurité, revoir le processus de fabrication et effectuer les audits de sécurité.
- Un investissement de 1 million de dollars par année est requis pour maintenir ces services afin d'assurer une sécurité supérieure aux employés.
- Un accident à signaler grave par 200 000 heures de travail équivaut à 250 accidents réels dans la compagnie (s'il y a 25 000 employés).
- Chaque accident coûte 50 000 \$ en temps perdu, en rapports et en conséquences sur la productivité (dans certains cas, l'accident peut coûter des centaines de milliers de dollars et dans certains cas, le coût est minime).

Le tableau 8 illustre les calculs effectués pour transformer l'influence du programme de sécurité de Noranda/Falconbridge en évaluation financière. À partir des calculs, on constate que :

- Une réduction de 39 % dans les accidents graves au cours de la période de deux ans se traduit par un bénéfice annuel de 15 312 500 dollars.
- Avec un coût du capital moyen estimé et pondéré de 12,7 %, la valeur économique ajoutée entre 2002 et 2004 est de 14 312 500 dollars, soit en moyenne, 7 322 500 dollars par année.
- Ces chiffres se convertissent en valeur ajoutée de 57 657 480 dollars.
- Cela, en retour, transforme l'évaluation par action de 305 millions d'actions en circulation, de 0,19 \$ l'action.

Le résultat total de l'évaluation du programme de sécurité de Noranda/Falconbridge est donc :

- Le programme de sécurité de la compagnie a créé une valeur ajoutée économique d'environ 7,3 millions par année (excluant les réclamations aux assurances ou les déboursés pour compenser les incapacités à long terme) entre 2002 et 2004. Si on maintient cette politique, elle se transforme en valeur ajoutée de 57,7 millions de dollars, soit 0,19 \$ l'action.

Tableau 8. Fréquence des accidents à signaler chez Noranda/Falconbridge

Fréquence des accidents chez Noranda/Falconbridge			
Rendement :			
La fréquence des accidents s'est améliorée de 39 % entre 2002 et 2004			
Transformation :			
réduction % (1an)		réduction % (2 ans)	
Fréquence des accidents en 2002	= 6,21		
Fréquence des accidents en 2003	= 4,49	-28 %	
Fréquence des accidents en 2004	= 3,76	-16 %	-39 %
Bénéfice annuel de l'amélioration dans la fréquence des accidents entre 2002 et 2004 (à 50 000 \$ par accident et 25 000 employés à temps plein) = 15 312 500 milliards de dollars			
Évaluation :			
(i) estimation du coût du capital			
WACC=Rf + β(Rm-Rf)			
où:			
WACC = coût moyen pondéré du capital			
Rf = rendement sans risque (10 ans)			
β = bêta du titre			
(Rm-Rf) = prime de risque des capitaux propres			
ainsi:			
WACC = 4.2 % + 1.3 (6.5 %)			
WACC = 12.7 %			
(ii) calcul de la valeur économique ajoutée 2004 en comparaison de 2002			
NOPAT différentiel			
=	Bénéfices annuels	= 15 312 500 milliards de dollars	
moins	Frais annuels	= 1 000 000 milliards de dollars	
		= 14 312 500 milliards de dollars	
	Après impôt (supposons un taux de 40 %)	= 8 587 500 milliards de dollars	
	Ainsi NOPAT	= 8 587 500 milliards de dollars	
	Capital marginal utilisé	= 10 000 000 milliards de dollars	
	Coût du capital = WACC*Capital	= 1 265 000 milliards de dollars	
	Moyenne par année	= 7 322 500 milliards de dollars	
(iii) conversion en valeur ajoutée du marché		57 657 480 milliards de dollars	
Future valeur économique ajoutée = EVA/(WACC)		=	
(iv) conversion en évaluation par action			
actions en circulation		= 305 millions de dollars	
valeur marginale par action		= 0.19 \$ l'action	
Résultat :			
Le programme de sécurité de Noranda/Falconbridge a créé une valeur économique ajoutée d'environ 7,3 millions de dollars par année (excluant les réclamations des assurances ou le paiement des incapacités à long terme) pour la période de 2002 à 2004. Si elle est maintenue, cette seule amélioration peut se traduire en des ventes supplémentaires de 58 millions de dollars ou une augmentation de 0,19 \$ l'action.			

3.2.7 Projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge

L'évaluation du rendement du développement durable de la partie I indique que Noranda/Falconbridge a entrepris 150 projets Six Sigma en 2004. La compagnie rapporte qu'il en est résulté une économie de coûts sur une base annuelle de 50,7 millions de dollars, en comparaison de 35,6 millions de dollars en 2003. Cette estimation procure une mesure appropriée pour illustrer la transformation à l'aide du flux d'encaisse actualisé et du ratio cours/flux de trésorerie.

Le tableau 9 illustre les calculs effectués pour réaliser la transformation en utilisant chacune de ces méthodes. En ce qui a trait à l'évaluation du flux d'encaisse actualisé, on constate que :

- Les projets Six Sigma ont produit en moyenne des économies de coût sur une base annuelle de 43,2 millions de dollars, entre 2003 et 2004.
- Avec un coût du capital moyen estimé et pondéré de 12,7 %, cela représente une valeur d'économie actuelle d'environ 560 millions de dollars.
- Ayant 305 millions d'actions en circulation, cela se convertit en une valeur ajoutée (appréciation de la valeur de l'action) de 1,84 \$ l'action.

En ce qui a trait à l'évaluation du ratio cours/flux de trésorerie, utilisant un multiple de 5 à 6 du groupe de pairs, on constate que :

- Les économies se transforment en capacité d'autofinancement par action/économie annuelle par action de 0,14 \$, ce qui représente une valeur par action située entre 0,71 \$ l'action (faible) et 0,85 \$ l'action (élevé).
- En ce qui a trait à la production de 113 000 tonnes de nickel, 1 000 000 tonnes de cuivre et 480 000 tonnes de zinc, cela représente un gain net de 0,30 \$US le kilo ou 0,14 \$ la livre pour la production du nickel, 0,03 \$US le kilo ou 0,02 \$US la livre pour la production du cuivre et 0,03 \$ le kilo ou 0,02 \$ la livre pour la production du nickel.

Le résultat total des projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge est donc :

- Équivalent à un accroissement du prix du nickel de 0,14 \$US la livre, un accroissement du prix du cuivre de 0,02 \$US ou un accroissement du prix du zinc de 0,03 \$US la livre.

Tableau 9. Projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge

Les projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge		
Rendement :		
Les projets Six Sigma produisent des économies annualisées de 50,7 millions de dollars		
Transformation :		
Économies par Six Sigma en 2004:		50,7 millions de dollars
Économies par Six Sigma en 2003:		35,6 millions de dollars
Moyenne		43,2 millions de dollars
Évaluation :		
Exemple A – Évaluation des flux monétaires actualisés		
(i) estimation du coût du capital		
	$WACC = R_f + \beta(R_m - R_f)$	
	où;	
	WACC = coût moyen pondéré du capital	
	Rf = rendement sans risque (10 ans)	
	β = bêta du titre	
	(Rm-Rf) = prime de risque des capitaux propres	
ainsi;	$WACC = 4,2 \% + 1,3 (6,5 \%)$	
	WACC	= 12,7%
(ii) estimation de la valeur des flux monétaires en tenant compte de 5 %		
	VAN = flux monétaires supplémentaires/ croissance WACC	= 43,2 millions de dollars/(12,0 %-5 %)
	Valeur actuelle des économies en énergie	= 560 millions de dollars
	actions en circulation	= 305 millions de dollars
	valeur marginale par action	= 1,84 \$ l'action
	Peer group P/CFPS multiple = 5.0 – 6.0 X	
	Multiple des groupes pairs en ce qui a trait au ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires = 5.0 – 6.0 X	= 0,14 \$ = 0,71 \$ l'action (faible)
	Flux monétaires par action = économies annuelles par action	
	Valeur par action	= 0,85 \$ l'action (élevé)
Résultats :		
Les projets Six Sigma de Noranda/Falconbridge créent des épargnes d'une valeur de 0,71 \$ à 1,84 \$ par action grâce aux techniques du ratio du prix de l'action par rapport aux flux monétaires et des flux monétaires supplémentaires.		
Comparaison :		
Production de Noranda/Falconbridge en 2005		
e.g.	Nickel 113 000 tonnes	Cuivre 1 000 000 tonnes Zinc 480 000 tonnes
La valeur des économies Six Sigma équivaut à un changement de prix des matériaux bruts		
Nickel (US \$)		= 0,30/kg
= 0,14/lb		
Cuivre (US \$)		= 0,03/kg
= 0,02/lb		
Zinc		= 0,07/kg
= 0,03/lb		
Résultat :		
Le programme Six Sigma de Noranda/Falconbridge correspond à une amélioration de 0,14 \$/lb du nickel de 0,02 \$/lb du cuivre et de 0,03 \$/lb pour le zinc.		

3.3 Résumé

Les exemples, ci-dessus, démontrent clairement qu'il est possible de transformer le développement durable en valeur financière. Les exemples qui utilisent l'analyse des ratios, le flux d'encaisse actualisé, les règles empiriques, la valeur économique ajoutée et la fixation des prix en fonction de la valeur de l'option illustrent comment on peut utiliser les techniques d'évaluation financière établies pour mesurer et faire part de la valeur ajoutée des pratiques de développement durable corporatif en langage financier. Le potentiel offert par l'utilisation de ce genre d'analyse pour faire part de la valeur ajoutée au milieu financier est très grand. Les occasions de mettre au point des ensembles de données plus complets qui pourraient servir à alimenter ce genre d'analyse est également imposant.

4.0 Part III – Conseils et recommandations

Ayant démontré qu'il est possible de transformer la valeur ajoutée du développement durable en valeur financière, il est maintenant possible de fournir des conseils et des recommandations sommaires. À ce point, nous reconnaissons que ce cadre analytique pilote est le point de départ d'une importante recherche.

4.1 Les principales étapes de la transformation

Essentiellement, le cadre analytique permettant la transformation du développement durable en évaluation financière comporte sept étapes:

1. Identifier les mesures du développement durable à analyser.
2. Établir la portée des mesures, y compris :
 - a. quelles activités seront examinées?
 - b. quels sont les facteurs qui comptent?
 - c. quel est le calendrier?
 - d. que peut-on mesurer et quantifier?
 - e. que faut-il estimer?
3. Cueillir des données et essayer de quantifier autant d'éléments relatifs que possible aux mesures de développement durable.
4. Analyser les méthodes d'évaluation qui conviennent au secteur d'activités de la compagnie et appliquer ces méthodes aux données du développement durable.
5. Convertir les conséquences de l'évaluation en conséquences sur la valeur de l'action ou une autre valeur qui permette de communiquer la valeur ajoutée en langage financier.
6. Regrouper les résultats des mesures afin d'estimer le résultat total des conséquences de l'évaluation sur les facteurs économiques, sociaux et environnementaux.
7. Communiquer les résultats au sein de l'organisation et aux membres pertinents du milieu financier.

4.2 Les mesures de développement durable qui se prêtent à l'évaluation financière

L'élaboration de ce cadre révèle d'importantes limites en ce qui a trait à l'utilité des données qui font présentement partie des rapports des compagnies relativement au développement durable, aux fins de la transformation en valeur financière.

Les deux principaux points qui concernent la pertinence à la transformation des mesures existantes de développement durable émergent du présent ouvrage :

- Les rapports corporatifs traitant de développement durable que nous avons examinés pour cette enquête sont caractérisés par la constance d'une absence remarquable d'information

appropriée qui exclut l'évaluation de 80 % à 90 % des pratiques environnementales, économiques et sociales d'une compagnie. À titre d'exemple, de nombreuses compagnies avancent leurs programmes de formation sur la diversité et la sensibilisation comme faisant part de leurs activités soit disant sociales. Toutefois, aucune de ces compagnies ne présente d'estimation ou de calcul étalon qui illustre de quelle manière cette formation sur la diversité contribue à la productivité des travailleurs, à la diminution de l'absentéisme et/ou à la diminution du roulement du personnel et des frais de formation.

- Lorsqu'il existe des données pertinentes qui ont trait aux mesures du développement durable, elles sont le plus souvent éparpillées et difficiles à réunir et à analyser en vue de vérifier la valeur ajoutée en général et de la transformer en évaluation.

Afin de faciliter l'identification de la valeur ajoutée et la transformation en évaluation financière, on recommande que les compagnies fassent rapport des principales mesures en matière de développement durable ainsi que les autres renseignements ayant trait à l'évaluation, dans un seul tableau sommaire, l'incluant de préférence dans des rapports et des communications connexes. Le tableau 10 identifie la nature des renseignements à inclure dans de tels sommaires.

4.3 Recherche à venir

Si on veut favoriser ce domaine dans un avenir prochain, il faut poursuivre deux autres champs d'enquête. Cela comprend (1) des analyses comparatives auprès d'autres secteurs et l'obtention d'autres mesures du développement durable, ainsi que (2) la collaboration avec les compagnies pour appliquer le cadre analytique modèle. En revanche, ces deux activités entraîneront l'identification de moyens supplémentaires menant à une intégration novatrice de la durabilité et des finances.

Plusieurs tendances importantes convergent pour concourir à ce genre d'analyse, à l'avenir. Tout d'abord, comme il se produit de plus en plus de mesures du développement durable et comme ses conséquences se produisent, une quantité croissante de données qui conviennent à la transformation deviennent disponibles (p. ex. les rapports sur la durabilité qui s'améliorent constamment, Corporate Knights Corporate Citizenship Database™). En deuxième lieu, la pression exercée par les intervenants continue d'exiger une meilleure compréhension des conséquences quantitatives des pratiques en développement durable corporatif. En vue de mieux engager les milieux financiers dans le développement durable, on obtient un support additionnel grâce à des projets novateurs comme celui-ci. En troisième lieu, les questions d'environnement mondial comme le changement climatique, dont il est maintenant reconnu qu'ils posent des risques financiers considérables, obligent à une intégration sans précédent des facteurs de durabilité dans les prises de décision financières et dans les activités du marché financier mondial.

Il faudra également investir plus d'efforts dans le domaine des communications. Les résultats de ce cadre analytique et les futures recherches connexes doivent être communiqués au grand marché financier et aux autres intervenants, afin d'aider à favoriser son intégration.

Tableau 10. Renseignements relatifs à l'évaluation du développement durable

RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	
MESURE	RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉVALUATION
Déviations des déchets solides	<p>Identifier le volume de déviation/diminution des déchets.</p> <p>Identifier la nature de la déviation/diminution des déchets.</p> <p>Identifier le coût moyen unitaire des économies de la déviation/diminution des déchets.</p>
Remise en état du terrain	<p>Identifier la reconnaissance des intervenants en ce qui a trait à la remise en état du terrain.</p> <p>Décrire les conséquences de la remise en état du terrain sur la réputation de la compagnie.</p> <p>Estimer la valeur monétaire que peut entraîner une meilleure image de la compagnie dans l'obtention rapide de permis d'exploitation, d'expansion et de mise en marche des chantiers.</p>
Audits en matière d'environnement, de santé et de sécurité	<p>Identifier les coûts/risques financiers liés aux responsabilités qui auraient pu se produire s'il n'y avait pas eu d'audit.</p> <p>Estimer la rentabilité de l'audit par rapport à la réduction du temps perdu relié aux accidents.</p>
Économie d'énergie (réduction des gaz à effet de serre)	<p>Identifier les économies d'énergie (GWh/année) réalisées par l'efficacité énergétique.</p> <p>Identifier la valeur monétaire des économies d'énergie.</p>
Réduction des émissions et des effluents	<p>Identifier et estimer la valeur des économies associées aux réductions en émissions et en effluents.</p>
Certification ISO 14001	<p>Identifier et estimer la valeur de la gestion environnementale – p. ex. la diminution des amendes et des responsabilités à venir.</p>
Traitement des métaux recyclés	<p>Identifier le tonnage total du métal recyclé.</p> <p>Identifier la valeur totale du métal recyclé.</p>
Respect des Autochtones et des Premières Nations	<p>Identifier comment l'amélioration des relations avec les Autochtones et les Premières Nations profite à la compagnie, p. ex. productivité accrue des travailleurs, accélération de l'approbation des projets ou des expansions.</p> <p>Estimer la valeur des meilleures relations avec les Autochtones et les Premières Nations.</p>
Préparation aux urgences et prévention des incendies	<p>Identifier/estimer la valeur de la préparation aux urgences et la prévention des incendies, p. ex. primes d'assurances moindres et valeur qui en résulte.</p>

RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	
MESURE	RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉVALUATION
Prix et reconnaissance en développement durable	<p>Identifier les prix.</p> <p>Identifier et estimer la valeur des prix, p. ex. productivité accrue des travailleurs, accélération de l'approbation des projets/leur expansion.</p>
Sécurité et accidents à signaler	<p>Identifier la fréquence des accidents à signaler et le temps perdu par accident, p. ex. accidents par 200 000 heures travaillées.</p> <p>Identifier/estimer la valeur au moins grand nombre d'accidents à signaler et de temps de travail perdu.</p>
Dons de charité	<p>Identifier les sommes réellement dépensées en dons de charité (faire la distinction entre ce qui est donné par la compagnie et ce qui est donné par les employés).</p> <p>Identifier et estimer la valeur que les dons de charité rapportent à la compagnie, p. ex. productivité accrue des travailleurs, accélération de l'approbation des projets/leur expansion.</p>
Engagement envers la collectivité	<p>Identifier les programmes d'engagement envers la collectivité.</p> <p>Identifier et estimer ce qu'ils rapportent à la compagnie, p. ex. productivité accrue des travailleurs, accélération de l'approbation des projets/leur expansion.</p>
Sensibilisation à la diversité	<p>Identifier les initiatives de sensibilisation à la diversité.</p> <p>Identifier et estimer la rentabilité de la sensibilisation à la diversité p. ex. la meilleure productivité des travailleurs.</p>
Participation et soutien des organisations professionnelles	<p>Identifier l'engagement envers les organisations professionnelles.</p> <p>Identifier et estimer la rentabilité de l'engagement envers les organisations professionnelles, p. ex. la participation aux initiatives bénévoles du secteur peut contribuer à réduire les coûts en accélérant certaines négociations et en assurant une efficacité réglementaire.</p>
Participation aux fonds éthiques et reconnaissance des organisations d'investissement en fonds éthique	<p>Identifier de quelle manière la compagnie fournit des communications de faits importants aux fonds éthiques.</p> <p>Identifier et estimer la rentabilité d'une éventuelle inclusion dans les fonds et index éthiques ainsi que la valeur associée au classement.</p>

L'élaboration du cadre analytique pilote représente une avancée en matière de développement durable et de finance. Le projet démontre qu'il est possible de transformer les conséquences des pratiques de développement durable corporatif en mesures d'évaluation financière en utilisant des techniques d'évaluation traditionnelles, largement répandues dans le milieu financier. Ainsi, le cadre analytique déborde le simple fait de supporter la cause de l'entreprise pour le

développement durable et adopte l'étape logique suivante qui consiste à transformer les renseignements spécialisés des activités en données utiles à l'analyse financière.

En utilisant les données de cinq compagnies minières dont on fait état dans les rapports de durabilité, comme base de l'analyse, le cadre analytique surligne les forces et les faiblesses des données mesurables en matière de développement durable. Du coup, cela procure des aperçus pour les compagnies, les analystes financiers et autres intervenants, sur la façon dont les adeptes du développement durable peuvent livrer plus de données qui sont transposables en évaluation financière.

Ce projet est un important secteur d'analyse qui mérite plus d'attention, de communications et d'engagement de la part des intervenants. Le fait de poursuivre cette recherche et de la faire connaître largement contribuera grandement à l'avancement de l'intégration des aspects de la durabilité dans les prises de décision financières. À court terme, on devra utiliser de meilleures mesures et en plus grande quantité, des compagnies en particulier et des représentants du milieu financier, afin de faire progresser la transformation des pratiques en développement durable corporatif en mesures de valeur financière.

Aujourd'hui, plusieurs compagnies investissent du capital humain et financier dans les programmes corporatifs de développement durable. La motivation de certaines compagnies est que ça semble être la chose à faire alors que pour d'autres, c'est également la chose à faire pour tous les intervenants, y compris les actionnaires. Le défi, à ce jour, a été de démontrer au milieu financier et même aux dirigeants sceptiques, que le développement durable corporatif est une réalité financière, un facteur mesurable qui permet d'accroître la valeur de l'entreprise et d'assurer l'avenir d'une compagnie.

Chez Alcan, nous voyons un vrai potentiel à accroître la valeur de notre entreprise en incorporant des apports fondés sur le développement durable, dans notre approche à la gestion des affaires. Nous observons ce principe depuis des décennies, mais là où notre vision s'est cristallisée au cours des cinq dernières années, c'est lors de l'élaboration d'un cadre de développement durable lié à notre objectif qui consiste à optimiser la valeur du développement durable; ce qui devient toujours plus une partie intégrante et officielle de la prise de décision et des stratégies de valeur chez Alcan, autant pour nos décisions de dépenses en capital que pour nos activités de tous les jours, et en ce qui a trait aux relations avec nos intervenants externes.

Comme avec tout nouveau concept, la mise en place d'éléments probants de la durabilité, qui en constituent la valeur, exige une période d'évolution au cours de laquelle plusieurs opinions différentes sont soulevées et vérifiées. En plus des efforts menés au sein de la compagnie en vue d'élaborer une approche du développement durable qui reconnaît explicitement la valeur commerciale connexe, Alcan participe à un certain nombre de travaux, explorant ce sujet, et qui sont menés par l'industrie et d'autres intervenants. En se concentrant sur les principales mesures financières qui s'appliquent aux concepts de développement durable et qui importent au milieu financier, ce rapport contribuera grandement à faire avancer la cause. Les exemples illustrent de quelle manière le plus simple engagement envers la collectivité peut entraîner des conséquences directes sur la valeur de l'action et comment des initiatives comme la réduction des gaz à effet de serre peut créer une valeur économique supplémentaire.

La poursuite de ces concepts consistant à « parler le langage du milieu financier » et à élaborer des indicateurs quantitatifs du rendement du développement durable représentera une avancée majeure permettant de lier la confiance des investisseurs à l'engagement de la compagnie à l'égard du développement durable. Nous considérons que le cadre analytique pilote présenté dans ce rapport constitue une étape importante dans l'évolution de l'acceptation du développement durable comme facteur nécessaire de l'évaluation de la rentabilité d'une compagnie et dans son potentiel à créer de la valeur.

Michael Hanley

Vice-président exécutif et agent financier principal, Alcan Inc.

Contexte du projet

En résumé, ce projet s'est déroulé dans le contexte suivant :

- À la fin des années 1990, Ron Yachnin, sous les auspices du Conference Board du Canada et de ses membres, reconnaît la nécessité de poursuivre des recherches et des communications afin de procurer :
 - une information meilleure et plus nombreuse en ce qui a trait à l'engagement des entreprises envers le développement durable (particulièrement l'aspect quantitatif) et;
 - l'engagement du milieu financier à envisager le développement durable dans sa prise de décision en investissement.
- En 2001, Sustainable Investment Group Ltd. et Ron Yachnin, avec Le Conference Board du Canada, ont publié *Sustainable Development, Value Creation and the Capital Markets*¹. Parmi les principaux messages de ce rapport se trouvait un appel pour obtenir plus d'analyses et de données quantitatives afin de :
 - mieux isoler les conséquences du développement durable corporatif et ses éléments sur le rendement financier;
 - identifier ces éléments du développement durable qui profitent le plus à la création de valeur et à l'appréciation du prix de l'action.
- En 2002, Ron Yachnin, toujours avec Le Conference Board du Canada a organisé un séminaire, à l'intention des cadres supérieurs, portant sur le lien entre le développement durable et la valeur de l'action. Une des principales conclusions du séminaire a été la demande pour que s'effectue plus « de travaux sur les cadres analytiques ordinaires afin de transformer le développement durable et la responsabilité sociale des entreprises en valeur financière, ainsi que les rapports connexes ».
- En 2004, le projet visant à transformer le développement durable en mesures de valeur financière a été lancé.

Documentation

La documentation portant sur le développement durable et les finances s'est accrue substantiellement au cours des dernières années. Alors qu'il y a cinq ans, il n'y avait que quelques articles traitant de la question, aujourd'hui, il y en a plusieurs centaines.

En dépit de ce fait, le corps de la recherche traitant des aspects quantitatifs de la relation existant entre le rendement du développement durable corporatif et le rendement financier est encore relativement mince. Il y a encore moins de recherche qui traite du rendement du développement durable ayant trait à l'appréciation de la valeur de l'action. Et la recherche relative aux

¹ Blair W. Feltmate, Brian A. Schofield, Ron W. Yachnin, 2001, *Sustainable Development, Value Creation and the Capital Markets*, Conference Board du Canada, Rapport no 324-01.

conséquences d'initiatives corporatives spécifiques en développement durable ainsi que leurs conséquences sur la valeur et l'appréciation du prix de l'action est infime, à peine quelques-unes. Qui plus est, au moment de rédiger le rapport, les auteurs ne connaissaient aucun ouvrage, sauf la présente étude, qui utilise les données des compagnies en matière de développement durable et les techniques traditionnelles d'évaluation financière pour en extraire les conséquences sur la valeur d'une compagnie et le prix de son action.

L'examen de la documentation portant sur la responsabilité corporative et l'investissement responsable commandé récemment par la Table ronde sur l'environnement et l'économie du Canada, préparée par Global Knowledge Ventures², procure un des meilleurs aperçus de ce qu'on retrouve présentement en documentation. Il relève les points importants suivants :

- En général, les participants aux marchés financiers n'acceptent pas vraiment que les risques associés aux engagements environnementaux et sociaux puissent contribuer au rendement d'une compagnie. Dans la plus grande partie de la documentation, on retrouve le besoin de poursuivre les recherches afin d'obtenir des données quantitatives crédibles internationalement et relatives au caractère substantiel de l'information traitant de responsabilité corporative, y compris des questions particulières au secteur, afin d'améliorer la compréhension des conséquences des investissements en matière de risques et d'occasions que comporte la responsabilité corporative.
- Bien que la documentation indique une adoption croissante de la notion voulant que la responsabilité corporative soit rentable, il faut poursuivre les recherches afin de renforcer le lien entre un meilleur rendement de la responsabilité corporative et la valeur de l'action.
- Il y a des signes positifs à l'effet que des analystes grand public et des investisseurs commencent à comprendre et accepter entièrement la responsabilité corporative ainsi qu'à l'incorporer dans leurs décisions relatives à l'imputation sur les fonds propres. Toutefois, la documentation n'est pas concluante, à savoir si les investisseurs accordent de l'importance à la responsabilité corporative. La principale forme d'imputation sur les fonds propres à la responsabilité corporative et à l'investissement responsable se produit par imputation à des fonds d'investissement socialement responsables. Le défi consiste à susciter l'adoption des principes de responsabilité corporative auprès du grand public du monde de l'investissement.
- Dans le moment, la communication et l'interaction entre les adeptes de la responsabilité corporative et le milieu de l'investissement grand public sont limitées. La responsabilité corporative doit être mieux articulée et décrite en des termes explicites aux analystes et aux investisseurs en général. Les questions à portée mondiale comme le changement climatique se révèlent être des catalyseurs qui obtiennent consensus lorsque vient le temps de dire que la responsabilité corporative est liée aux risques en investissement, ou qu'elles ajoutent de la valeur.
- Internationalement, et au Canada, une nouvelle loi de divulgation a exigé que les compagnies dévoilent progressivement plus d'information aux intervenants financiers.

² Castellás, Jeffrey, Peter Castellás and Rob Bell, 2004, Corporate Responsibility and Responsible Investment. Literature Review, préparé pour la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie.

Toutefois, la forme des rapports des compagnies relativement aux questions de responsabilité corporative n'a pas été suffisamment raffinée en vue de satisfaire les besoins spécifiques des investisseurs en matière d'information et d'évaluation du risque. Il faut poursuivre les recherches afin de déterminer la pertinence des règlements connexes et les initiatives de bénévolat, y compris les mesures de rendement, afin de contribuer à la production d'un plus grand nombre de documents de qualité et financièrement pertinents ayant trait aux questions de responsabilité corporative, de la part des compagnies et des secteurs.

- Il n'existe pas de mesures reconnues universellement qui soient utilisées par les compagnies ou par les investisseurs afin de reconnaître et mesurer la portée financière de la responsabilité corporative ou ses éléments. Il faut poursuivre les recherches dans l'élaboration de points de référence robustes et crédibles qui permettent d'évaluer et de quantifier le rendement de la responsabilité corporative et les risques. Il faut également chercher à savoir comment saisir, définir et quantifier les bénéfices tirés de valeurs intangibles comme la réputation, la marque et le capital humain.
- La question de l'information et de la communication efficace est fondamentale pour les compagnies et les investisseurs. En particulier, les investisseurs ordinaires doivent avoir la même compréhension des questions ayant trait à la responsabilité corporative et un dialogue efficace qui mènera à la reconnaissance de la responsabilité corporative et à son adoption.

De toute évidence, la présente étude s'incorpore à la documentation afin d'aborder plusieurs des renseignements clés et des carences en communication qui existent actuellement. Ces sujets incluent la matérialité financière; la compréhension des conséquences des investissements; le lien du rendement du développement durable avec la responsabilité corporative à la valeur de l'action; l'articulation des bénéfices en langage financier; la transmission de l'information spécifique et l'évaluation des risques dont les investisseurs ont besoin; l'élaboration des mesures qui contribuent à favoriser les rapports traitant de développement durable et de responsabilité corporative; l'engagement du milieu financier principal; la mise au point d'outils robustes et de points de référence qui évaluent et quantifient le rendement du développement durable et de la responsabilité corporative, les risques et les bénéfices; et de meilleures communications. Ainsi, la présente étude représente une contribution importante à la documentation actuelle et, comme nous l'avons noté antérieurement, un important secteur pour la recherche à poursuivre.

Le secteur minier fait partie intégrante de l'économie canadienne. L'importance nationale du secteur peut être mesurée par le fait qu'il¹ :

- Contribue pour 40 milliards de dollars à l'économie, soit 4 % du produit intérieur brut;
- Compte pour 1 emploi canadien sur 41 et 1 emploi sur 10 en ce qui a trait à la production de marchandises;
- Procure un moteur de croissance à plusieurs collectivités rurales (p. ex. ~1 100 collectivités autochtones situées dans un rayon de 200 kilomètres des projets miniers);
- Compte pour 13 % des exportations totales canadiennes (47 milliards de dollars);
- Représente un centre mondial du financement et de l'exploration des mines, occupant le deuxième rang au monde en dépenses d'exploration (4,2 milliards de dollars en 2002) et comptant pour 45 % de tout le capital mondial obtenu pour le secteur;
- Compte pour 30 % de toutes les actions échangées sur le TSE et une proportion substantielle de la capitalisation boursière (13 des 100 compagnies ayant la plus grande capitalisation boursière);
- Contribue substantiellement à la recherche et au développement mené au Canada avec sept des cent plus grands investisseurs en recherche et développement.

L'Association minière du Canada est une association cadre de l'industrie pour le secteur minier et des minéraux au Canada. Ses membres actuels comprennent : Albion Sands Energy, Aur Resources Inc., Barrick Gold Corporation, BHP Billiton Metals Canada Inc., BHP Diamonds Inc., Les Ressources Breakwater Ltée., Cambior Inc., Canadian Zinc Corporation, De Beers Canada Exploration Inc., Diavik Diamond Mines Inc., Dynatec Corporation, Falconbridge Limitée, HudBay Minerals Inc., INCO Limitée, IN-MET Mining Corporation, Compagnie minière Iron Ore du Canada, Kinross Gold Corporation, Newmont Mining Corporation of Canada Limited, Noranda Inc., Placer Dome Inc., Quebec Cartier Mining Company, Royal Canadian Mint, Suncor Energy Inc., Syncrude Canada Ltd. et Teck Cominco Limited.²

L'engagement du secteur minier canadien à l'égard du développement durable est reflété par l'initiative visant une exploitation minière durable. Annoncée en mai 2004, l'initiative représente un geste de la part de l'industrie en général, dans le but de mieux correspondre aux valeurs des divers intervenants. Au départ, l'initiative se concentre sur la gestion des résidus, la gestion de l'énergie, le rayonnement auprès des intervenants (y compris les rapports) et les communications en situation de crise. Au fil du temps, cette initiative devrait aborder d'autres questions de durabilité³.

On constate la nature de l'engagement à l'égard du développement durable des compagnies en consultant le rapport de durabilité de chacune des compagnies. Selon les études nationales

¹ Association minière du Canada, 2004, "Facts and Figures"; Bourse de Toronto, 2005, *TSXtra* 4(1).

² Association minière du Canada, 2005, "List of Members."

³ Association minière du Canada, 2004, "The Mining Association of Canada Focuses on Sustainable Mining," Communiqué de presse, 10 mai.

récentes, 12 compagnies minières canadiennes ont présenté des rapports de durabilité en 2003, en comparaison de 7 en 2001⁴ : Barrick Gold Corporation, BHP Billiton Limited, Boliden, Corporation Cameco, Diavik Diamond Mines, La Compagnie minière et métallurgique de la Baie d'Hudson, INCO Limitée, Compagnie minière Iron Ore du Canada, Noranda Inc./Falconbridge Limitée, Placer Dome Inc., QIT/QMP et Teck Cominco Limited. Bon nombre de ces compagnies font partie des pionniers en matière de rapports sur la durabilité, ayant produit de tels rapports depuis longtemps.

⁴ Stratos STS, 2003, Building Confidence – Corporate Sustainability Reporting in Canada.