

# J'AI LA FOI ! CROYANCES ET BÉNÉFICES DE LA GESTION DES RISQUES

par **Martin Boyer**

## Introduction

Pourquoi gère-t-on les risques dans une entreprise? Pourquoi utiliser des outils financiers pour gérer les risques? Afin de répondre à ces questions, il est important de déterminer quelles entreprises gèrent leurs risques. À ce niveau, nous pouvons diviser les entreprises en fonction de leur secteur d'activité : d'un côté, nous avons les entreprises financières et de l'autre, nous avons les entreprises non financières.

Traditionnellement, ce sont les entreprises financières qui ont joué un rôle déterminant dans le développement et l'utilisation d'outils financiers de gestion des risques. Leur rôle comme intermédiaire financier exigeait qu'elles gèrent leurs risques, si ce n'est que d'un point de vue de la gestion des passifs à court terme (les dépôts à vue) vis-à-vis des actifs à long terme (les hypothèques et autres prêts commerciaux à long terme). Les institutions financières ont donc ainsi été forcées, de par la concurrence entre les différentes institutions financières, à développer des outils leur permettant de mieux gérer ces risques financiers.

Au niveau des entreprises non financières, la gestion des risques s'est longtemps définie comme une activité centrée sur l'achat de polices d'assurance et sur le développement de techniques de réduction et d'atténuation de risques réels. Au début du vingtième siècle, la gestion des risques se définissait uniquement par la gestion de polices d'assurance sur la propriété; la notion de responsabilité civile des entreprises vis-à-vis des employés ou des clients n'avait pas encore été développée par les tribunaux de droit commun canadiens ni américains, et n'existait qu'à peine dans le code napoléonien.<sup>1</sup> C'était l'âge d'or des compagnies d'assurance contre les incendies et les dommages à la propriété.

Suite à la première guerre mondiale, mais surtout suite au New Deal au début des années 1930 aux États-Unis, les gouvernements ont commencé à légiférer quant à la responsabilité sociale des entreprises. Nous avons alors observé une croissance phénoménale dans la demande d'assurance de la responsabilité civile des entreprises vis-à-vis de leurs employés et des individus qui achetaient les produits de l'entreprise. La maxime *caveat emptor* prenait alors une toute nouvelle signification.

Bien que le produit d'assurance associé à la protection civile soit radicalement différent du produit d'assurance associé aux biens et à la propriété, les entreprises non financières ont rapidement donné aux gestionnaires d'assurance la responsabilité de gérer les deux types de produits.

Le changement majeur subséquent à survenir dans le monde de la gestion des risques, au sein des entreprises non financières, a été l'avènement des marchés à terme et l'informatisation des transactions sur ces marchés. En effet, les marchés à terme sur certaines matières premières existaient depuis un certain temps déjà, mais son accès était encore trop coûteux pour permettre son utilisation régulière par des entreprises non financières. La révolution informatique, combinée à la croissance phénoménale des transactions internationales suite à la libéralisation des échanges transfrontaliers, a donné lieu à une transformation créatrice des outils disponibles pour gérer les différents risques financiers.

Les analystes, qui affirment que la libéralisation des marchés et la croissance des échanges internationaux que nous avons connus lors des vingt dernières années sont les raisons pour lesquelles les entreprises se sont dotées de stratégie de gestion des risques financiers, sont dans l'erreur. En effet, l'utilisation accrue d'outils financiers de gestion des risques, lors des vingt dernières années, n'est pas la conséquence d'une augmentation dans le nombre et le potentiel destructeur de nouveaux risques. Au contraire, l'existence d'outils de gestion des risques a permis aux entreprises d'investir dans des projets profitables qui, sans l'existence de ces outils, seraient morts dans l'œuf. En d'autres termes, la création de marchés financiers électroniques sur lesquels toute entreprise peut gérer tel ou tel risque financier à un coût relativement faible a, sans aucun doute, permis aux entreprises d'entreprendre plus d'investissements risqués et contribuer ainsi à la croissance économique exceptionnelle des années 1990.

Grâce aux marchés financiers électroniques, les entreprises ont pu réduire le risque d'exploitation associé à certains projets d'investissement et augmenter ainsi leur valeur. Il est vraisemblable que la plus grande contribution de l'âge de l'informatique à la société civile et économique contemporaine a été de permettre une réduction marquée des risques d'exploitation des entreprises à un coût relativement faible, ce qui a donné lieu à une croissance économique sans parallèle dans l'histoire.

La relative facilité de gérer les risques financiers de manière électronique et anonyme a donné lieu à une bataille épique au sein des entreprises (et des universitaires) en ce qui a trait à l'importance

à accorder à la gestion des risques ainsi que de l'endroit où cette gestion devrait se faire. Les tenants de la gestion des risques financiers comme étant un produit d'assurance affirmaient qu'elle devrait être dans les mains des gestionnaires d'assurance, puisque ce sont eux qui possèdent le *know-how* et les relations professionnelles avec les gens de l'industrie de l'assurance. De l'autre côté, les tenants de la gestion des risques financiers comme moyen de réduire les risques d'exploitation et le coût de financement des projets d'investissement affirmaient que cette responsabilité incombait à la trésorerie de l'entreprise, puisque ce sont les trésoriers qui sont les plus aptes à connaître les besoins dynamiques de financement pour les projets d'investissement de l'entreprise.

Lorsque nous observons où se trouve le quartier général de la gestion des risques financiers au sein de la majorité des moyennes et grandes entreprises manufacturières, force est d'admettre que les tenants de la trésorerie comme lieu de gestion ont gagné. La victoire de la trésorerie sur la gestion des assurances est d'autant plus frappante que le milieu universitaire associe généralement le terme *gestion des risques* (ou, en anglais, *risk management*) à la gestion des risques financiers, reléguant ainsi le rôle du gestionnaire des assurances à un niveau inférieur dans la hiérarchie de la corporation. Et qui plus est, il arrive que le gestionnaire des assurances ne soit qu'un subalterne du trésorier. Comment la position de gestionnaire des assurances a-t-elle pu en arriver à cela ? La raison en est simple : les gestionnaires d'assurance ont manqué le tournant technologique que nous avons connu dans le dernier quart du vingtième siècle. Je m'explique.

Traditionnellement, les gestionnaires de risques se contentaient de magasiner, auprès de courtiers, la meilleure police d'assurance possible. Ce magasinage donnait lieu à des négociations entre le courtier et le gestionnaire qui permettaient au gestionnaire de tisser des liens particuliers avec le courtier, et vice versa. Ce magasinage et cette relation personnelle entre le gestionnaire et le courtier étaient présents au niveau de tous les produits d'assurances nécessaires dans l'entreprise, que ce soit au niveau de la protection des biens qu'au niveau de la protection de la responsabilité civile.

Lorsque les outils de gestion des risques financiers sont apparus, mais avant que la révolution informatique ne soit pleinement entamée, les gestionnaires traditionnels de risques ont continué à pouvoir user de leurs relations personnelles avec des courtiers. Bien que les courtiers en valeurs ne soient pas les mêmes personnes que les courtiers d'assurance, la relation personnelle entre le gestionnaire de risque et son courtier, quel qu'il soit, demeurait essentielle.

L'avènement des transactions anonymes, électroniques et à faibles coûts sur les bourses mondiales a littéralement changé le paysage corporatif des gestionnaires traditionnels de risques. La relation personnelle entre le gestionnaire et le courtier n'était nécessaire que si le gestionnaire ignorait comment le marché des titres dérivés fonctionnait. Les gestionnaires qui ont manqué le tournant technologique se sont retrouvés dans une situation où ils se sont fait dépasser, littéralement, dans l'organisation par de jeunes loups qui, malgré leurs contacts limités dans le monde de l'assurance, ont été capables d'utiliser, au sein de l'entreprise, des outils de gestion des risques dont le coût était beaucoup plus faible que celui des outils traditionnels.

Les gestionnaires traditionnels de risques se sont alors retranchés dans ce que nous appelons dorénavant la gestion des assurances, délaissant par conséquent la gestion des risques dans son ensemble.

Ce conflit entre la gestion des risques comme produit d'assurance et la gestion des risques comme produit financier n'a pas eu qu'un impact nuisible pour la profession de gestionnaire des risques dans son ensemble. Par exemple, alors que la gestion des risques portait, jusqu'à tout récemment, sur la négociation des contrats d'assurances et sur le type de prévention dans lequel l'entreprise doit investir, la gestion moderne des risques touche presque tous les aspects de la gestion générale de l'entreprise.

Force est d'admettre que la gestion des risques est devenue un des aspects essentiels de la gestion générale des entreprises non financières. Ceci est d'autant plus évident que les dernières recommandations et règles établies par les organismes de réglementation des valeurs mobilières au Canada et aux États-Unis (tel le Sarbanes-Oxley Act du Congrès américain) spécifie des règles de conduite en matière de gestion des risques et de gouvernance. Ceci est sans compter les nouvelles règles de conduite dictées par l'ordre des comptables, tant au niveau national qu'au niveau international, en ce qui a trait aux produits financiers dérivés et aux opérations de couverture et de spéculation.

Ce long historique de la position du gestionnaire de risque et des assurances dans l'entreprise et l'hypothèse avancée pour expliquer sa perte de pouvoir au profit du trésorier / gestionnaire des risques financiers explique bien le conflit qui existe dans certaines industries vis-à-vis de la gestion des risques financiers. En effet, comme pratiquement toutes les entreprises dans toutes les industries ont une certaine politique de gestion des assurances (autrement dit, les entreprises se protègent contre les dommages occasionnés par la

présence de risques purs, tels les incendies et les poursuites au civil), la question à savoir si la gestion de ces risques est optimale ou non ne se pose que très rarement.

À l'opposé, l'importance qu'on accorde à la gestion des risques financiers est plus variable d'une entreprise à une autre; et à l'intérieur même d'une entreprise donnée, la question de la gestion des risques financiers donne parfois lieu à des conflits entre certains dirigeants. De plus, même si deux dirigeants s'entendent pour dire que la gestion des risques financiers est un aspect à considérer dans la gestion générale de l'entreprise, il n'est pas évident qu'ils vont s'entendre sur l'importance qu'on devrait y accorder. Le cas des entreprises oeuvrant dans le secteur minier (et même dans le secteur pétrolier), particulièrement dans le secteur aurifère, est probablement celui qui est le plus évident.

La presse professionnelle, qui s'est penchée sur le dossier des entreprises activement engagés dans la gestion du risque de prix de l'or versus les entreprises qui refusaient de se couvrir, est particulièrement intéressante, surtout en ce qui a trait au vocabulaire utilisé par chaque partie pour parler de l'autre. Ce conflit s'illustre de la manière la plus caricaturale lorsque nous observons le comportement de deux des plus grands joueurs de l'industrie, Newmont Mining et Barrick Gold.

Depuis l'acquisition de Franco-Nevada Mining Corporation Limited et de Normandy Mining limited en février 2002, Newmont Mining est devenu le plus grand producteur d'or au monde. Newmont a une stratégie résolument anti-couverture. Le peu de couverture chez Newmont est le fruit des acquisitions que l'entreprise a faites au cours des dernières années. D'ailleurs, la direction de Newmont a annoncé, à la suite de l'acquisition de Normandy, qu'elle tenterait dans les plus brefs délais de se départir des engagements de vente d'or à terme que l'entreprise cible possédait dans ses livres.

Comment peut-on expliquer que certaines entreprises adoptent résolument une stratégie de couverture quasi complète de ses risques (comme Barrick Gold) alors que d'autres, exactement dans le même secteur d'activité et faisant face aux mêmes risques de prix que les premières, optent pour une couverture minimale, sinon nulle des risques (comme Newmont Mining)? Je vois trois explications possibles à ce phénomène.

Premièrement, les activités de couverture des compagnies telle Barrick Gold ne sont en fait que des activités de spéculation dont les actionnaires et le marché financier devraient être informés.

Une seconde possibilité avancée récemment par Christian Gollier<sup>2</sup> est la suivante : si les entreprises font face à des contraintes de liquidité et si le risque assurable est peu corrélé dans le temps, alors les entreprises tenteront d'accumuler le plus de réserves possibles comme moyen de diversifier le risque dans le temps. En d'autres termes, les entreprises ne s'autoassureront contre les fluctuations que si elles font face à des contraintes de liquidité. En l'absence de ces contraintes de liquidité, seuls les risques catastrophiques seront gérés. Christian Gollier écrit :

*« Consumers have a positive insurance demand only when they have been unlucky to incur a sequence of bad draws in the recent past, thereby reducing their buffer stock to zero. »<sup>3</sup>*

Une troisième hypothèse, celle-là avancée par Canice Prendergast et Lars Stole<sup>4</sup> ainsi que par moi-même<sup>5</sup>, veut que les gestionnaires puissent ne pas vouloir changer leurs habitudes de peur d'apparaître « faibles » aux yeux des investisseurs et des directeurs de l'entreprise. Tout changement radical et soudain dans la stratégie de gestion des risques équivaldrait pour les gestionnaires à admettre qu'ils ont fait une erreur par le passé. Ainsi, les raisons qui poussent les gestionnaires d'entreprises à user d'outils de gestion des risques financiers dans des proportions plus ou moins grandes peuvent n'avoir rien à voir avec une stratégie optimale de gestion des risques au sein de l'entreprise. Au contraire, cette décision peut n'être que le résultat de leur volonté de préserver leur réputation aux yeux des actionnaires, ce qui, dans le pire des cas, peut pousser un gestionnaire à agir de manière dogmatique vis-à-vis de ses décisions passées. Par conséquent, un gestionnaire qui a choisi de ne pas faire de gestion des risques par le passé ne fera pas de gestion des risques dans l'avenir.

Le débat qui fait rage dans l'industrie de l'or entre des couvreurs et les non-couvreurs du risque de prix de l'or témoigne du ravin qui existe entre les tenants des deux approches. Le langage dans la presse professionnelle<sup>6</sup> et populaire est frappant :

*« Executives at Newmont Mining Corp., Barrick Gold Corp. and Placer Dome Inc. used the opportunity of results week to pontificate on the pro's and cons of committing for sale still unmined ounces. »<sup>7</sup>*

*« Newmont Mining Corp. blamed hedgers for crucifying the spot gold price. »<sup>8</sup>*

*« (Barrick's president) is not going to be dogmatic about a tool. Tools are tools. They are not religion. »<sup>9</sup>*

Laquelle ou lesquelles de ces hypothèses sont véridiques? Dans l'ensemble, les trois hypothèses ont probablement un rôle important à jouer; dans le cas des activités de Barrick Gold, la première hypothèse est probablement la plus logique. Je m'explique.

Récemment, la compagnie Barrick Gold a laissé tomber sa stratégie active de couverture du prix de l'or en annonçant que le « *hedging is no longer a requirement for running our businesses as it no longer creates shareholder value.* »<sup>10</sup> Comment cela est-il possible? Comment la gestion des risques peut-elle ne plus créer de valeur? Est-ce la même personne qui déclarait auparavant que « *we've done (hedging) because it is our fundamental responsibility to run the business as a healthy business?* »<sup>11</sup>

Certains chercheurs argumentent que la gestion des risques ne peut pas, par définition, créer de la valeur pour les actionnaires de l'entreprise parce que le risque géré est spécifique à la firme, et donc diversifiable à faible coût sur le marché des valeurs mobilières. Si c'est le cas, pourquoi les dirigeants de Barrick Gold ont-ils investi si longtemps dans des opérations de couverture du prix de l'or? Les anciens dirigeants de Barrick Gold ont longuement attribué la croissance phénoménale de leur entreprise à la gestion active et innovante des risques. Qu'est-ce qui a changé dernièrement pour que les dirigeants de Barrick Gold ne veuillent plus vendre leur or sur le marché à terme?

Une raison possible est que les dirigeants de Barrick Gold ne faisaient pas de la gestion des risques tel que nous l'entendons aujourd'hui. En d'autres termes, les dirigeants de Barrick Gold spéculaient sur une baisse prochaine de la valeur de l'or, ce qui rendait profitable la vente à terme de leur production. Par ailleurs, il est évident que s'il y avait eu consensus au sein de l'industrie au sujet d'une chute imminente du prix de l'or dans les prochains mois, le prix à terme aurait dû s'ajuster immédiatement. Comment Barrick Gold a-t-elle alors été capable de profiter de la chute du prix de l'or pendant si longtemps? Tant que le prix au comptant de l'or à l'échéance des contrats à terme demeurait plus faible que le prix auquel Barrick Gold s'était engagé à vendre la commodité lors de l'achat de ses contrats à terme, l'entreprise faisait des profits « à la pelle ». Or, cette stratégie de gestion des risques, si on peut l'appeler ainsi, ne pouvait paraître profitable qu'aux yeux de la direction de Barrick Gold, dont la croyance était que le prix de l'or continuerait de chuter. L'utilisation de contrats à terme à seule fin de capitaliser sur cette croyance, que le prix au comptant futur sera inférieur au prix à terme présentement, n'est pas de la gestion des risques.

Il m'apparaît ainsi évident que les opérations de Barrick Gold sur le marché des titres dérivés relevaient plus de la spéculation que de la gestion pure et simple du risque de prix de son produit. En fait, l'importance des opérations de couverture (sic!) chez Barrick Gold dépassait de loin les opérations de couverture de tous les autres producteurs d'or. Les études de Peter Tufano<sup>12</sup> et, plus récemment, de Georges Dionne et Martin Garand,<sup>13</sup> illustrent à quel point l'entreprise Barrick Gold usait de titres dérivés pour soi-disant couvrir sa production d'or par rapport à l'ensemble de l'industrie. Barrick Gold usait tellement de titres dérivés que les auteurs des deux études ont jugé bon d'éliminer les observations associées à Barrick Gold parce qu'elles représentaient des observations extrêmes (outliers). Dans les deux études, les résultats de l'analyse sont frappants quant à la position de Barrick Gold comme le mouton noir du métal jaune.

Une conclusion s'impose : Barrick Gold a mal utilisé le terme « opération de couverture » pour représenter des opérations qui, de toute évidence, étaient des opérations de spéculation. Tout comme l'entreprise allemande Metallgesellschaft qui, en 1993, a spéculé sur le prix du pétrole à court et long terme, ce qui l'a amené près de la banqueroute, Barrick Gold a systématiquement spéculé que le prix de l'or diminuerait. Pendant très longtemps ce fut le cas. Lorsque la tendance s'est renversée, vers le milieu de l'année 2000, Barrick Gold s'est retrouvée avec des engagements de livraison d'or qu'elle ne pouvait pas rencontrer complètement, à moins d'en acheter sur le marché au comptant. Le résultat fut malheureux pour l'entreprise. Alors que le prix de son principal output était en hausse constante, la valeur en bourse de l'entreprise dégringolait. Et plus le prix de l'or augmentait, plus Barrick Gold perdait de la valeur. Éventuellement, la stratégie spéculative de Barrick Gold a entraîné le remplacement de la haute direction de l'entreprise.

L'entreprise québécoise de production d'or Cambior a connu une expérience semblable en 1999. Suite à une augmentation rapide du prix de l'or de 260 \$ l'once au troisième trimestre à 325 \$ l'once le 5 octobre, le marché à terme du métal jaune est devenu très volatil et illiquide. Pour Cambior, ceci a eu comme conséquence que sa stratégie de rotation (roll-over) des positions de court terme jusqu'à la livraison des ressources a frappé un mur lorsque les différentes contreparties de l'entreprise ont refusé de renouveler leurs ententes avec Cambior. Cambior est ainsi passé à un cheveu de déclarer faillite, parce que ses engagements de vente d'or à terme dépassaient sa production. Ce n'est que grâce à une entente privée avec ses créditeurs et un engagement ferme de réduire son programme de ventes à terme que Cambior s'est sortie du pétrin.<sup>14</sup>

Par définition, ce qui a causé la détresse financière de Cambior n'est pas de la gestion des risques; la définition même de la gestion des risques est de réduire le risque de faillite et le risque de détresse financière. Un communiqué de presse de Cambior, en août 2003, affirmait en fait que « *the Board of Directors approved a policy that will allow gold hedging only when required for project financing,* »<sup>15</sup> témoignant ainsi que les transactions précédentes sur le marché de titres dérivés ne pouvaient être considérées comme étant des activités de couverture.

Les activités de Cambior (de Barrick et d'autres) n'étaient ni plus ni moins que des activités de spéculation sur le prix de l'or; et, comme pour toute activité de spéculation, il est probable que le risque auquel les deux entreprises se sont exposées ait dépassé les attentes de leurs actionnaires respectifs. J'en viens à cette conclusion en me basant sur les blâmes assumés au niveau de la direction des entreprises et sur les congédiements qui ont suivi. Si les actionnaires étaient au courant des dangers et des résultats possibles des activités de spéculation des deux entreprises, il n'aurait pas été nécessaire de remanier l'équipe de direction. En d'autres termes, la réaction des actionnaires vis-à-vis de l'impact des activités de spéculation témoigne de leur incompréhension et de leur méconnaissance des agissements de la direction à ce titre.

La presse professionnelle a semblé expliquer les décisions de gérer ou non le risque de prix de l'or par la foi que chaque président avait dans le processus plutôt que par quelque autre aspect fondamental des entreprises. Par conséquent, l'ex-président de Barrick Gold, Randal Oliphant, et le président actuel de Newmont Mining, Pierre Lassonde, ont tous deux été qualifiés de gourous ou de sages du monde aurifère. Il est clair que les raisons qui poussent les dirigeants de Newmont Mining à ne pas user d'outils de gestion des risques du prix de l'or n'ont rien à voir avec le fait que l'entreprise est trop petite ou qu'elle connaît mal le marché.<sup>16</sup> Il est plutôt évident que ce sont les croyances personnelles du président de l'entreprise qui font que Newmont Mining n'a pas géré et ne gèrera pas le risque de prix de l'or au moyen de contrats à terme.

Il apparaît donc que la pertinence pour une entreprise non financière de se lancer dans des activités de gestion des risques financiers n'est pas une certitude. Outre les questions associées à l'épargne d'impôt et à la réduction des coûts de détresse financière (dont nous parlerons plus dans la prochaine chronique), les autres dimensions de la demande d'outils financiers par les entreprises reste encore relativement inconnues. Il reste, par conséquent, beaucoup de territoire non exploré dans l'univers de la gestion des risques

et de sa valeur pour l'entreprise; un grand nombre de pistes de recherche sont encore inexploitées du côté des universitaires, autant que du côté des chercheurs professionnels.

Je suis convaincu que la prochaine grande question de recherche en finance portera sur la gestion des risques par les entreprises non financières. D'ailleurs, suite aux scandales financiers des dernières années, les récentes recommandations des organismes réglementaires au Canada, aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Allemagne, sont à l'effet que les actionnaires devraient être tenus au courant des activités de gestion des risques des entreprises régies par les différentes lois. On suggère même, dans ces recommandations, de s'assurer que les conseils d'administration soient éduqués (*financially literate*) dans les outils de gestion des risques financiers. Éventuellement, ceci voudra dire que de plus en plus d'information deviendra disponible aux actionnaires quant aux outils de gestion des risques utilisés par la direction de leur entreprise.

## Notes

1. Bien que des polices d'assurance contre les accidents du travail eurent déjà été inventées en Allemagne au dix-neuvième siècle, ces polices étaient vendues directement aux travailleurs par des compagnies d'assurance qu'on qualifierait aujourd'hui de mutuelles d'assurance. La notion de la responsabilité des entreprises vis-à-vis les travailleurs ne figuraient pas dans le vocabulaire judiciaire à ce moment. Nous pouvons ainsi dire que les premières polices d'assurance, dont le but unique était d'indemniser les travailleurs contre des accidents de travail, s'apparentaient plus à des polices d'assurance incapacité qu'à des polices d'assurance responsabilité.

2. Christian Gollier, 2003, « To Insure or Not To Insure? : An Insurance Puzzle », *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 28, 5-24.

3. Christian Gollier, 2003, « To Insure or Not To Insure? : An Insurance Puzzle », *Geneva Papers on Risk and Insurance Theory*, 28, 5-24.

4. Canice Prendergast et Lars Stole, 1996, « Impetuous Youngsters and Jaded Old-Timers : Acquiring a Reputation for Learning », *Journal of Political Economy*, 104, 1105-1134.

5. Martin Boyer, 2003, « Is the Demand for Corporate Insurance a Habit? Evidence of Organizational Inertia from Directors' and Officers' Insurance », *Cahier de recherche Cirano 2003s-42*.

6. Pour nous situer, Barrick Gold est le troisième plus important producteur d'or au monde et couvre pour plus de 20 % de sa production. Newmont Mining, de son côté, est le plus grand producteur d'or au monde et refuse d'utiliser quelque instrument que ce soit pour gérer le risque de prix de l'or.

7. Gold producers cut hedges, disagree on philosophy, Reuters, 1 août 2003.

8. Barrick Hedging Delivers Growth, MineWeb, 5 août 2002;  
<http://www.mips1.net/>.

9. Barrick Scraps Hedging Plan. National Post, 22 novembre 2003, FP3.

10. Propos tenus par Peter Munk, PDG de Barrick Gold, et rapportés par le National Post, 22 novembre 2003, FPI et FP3.

11. Propos tenus par Peter Munk, PDG de Barrick Gold, et rapportés par le National Post, 22 novembre 2003, FPI et FP3.

12. P. Tufano, 1996, « Who Manages Risk? An Empirical Examination of Risk Management Practices in the Gold Mining Industry », *Journal of Finance*, septembre, 1097-1137.

13. G. Dionne et M. Garand, 2001, « Une mesure empirique des déterminants qui affectent la gestion des risques des entreprises non financières », *Assurances* 68, 4, 475-492.

14. Pour plus de détails, voir le rapport annuel de Cambior, 1999.

15. Cambior Reports Its 2003 Production and 2004 Targets and the Reduction of Its Gold Hedging Program. *Canadian Business Wire*, 14 janvier 2004.

16. Pour cet argument, voir G. Chacko, P. Tufano and G. Verter (2001). Cephalon, Inc. Taking Risk Management Theory Seriously, *Journal of Financial Economics*, 60, 449-485.

