NORMES DE DÉFINITIONS DE L'ICM - Pour les ressources minérales et les réserves minérales

Préparées par le *comité permanent de l'ICM sur les définitions des réserves*
Adoptées par le conseil de l'ICM le 10 mai 2014

AVANT-PROPOS

Les normes de l'ICM sur les définitions des ressources minérales et des réserves minérales (Normes de définitions de l'ICM) établissent des définitions et des lignes directrices relatives aux définitions des ressources minérales et des réserves minérales ainsi qu'aux études minières au Canada. Les définitions des ressources minérales et des réserves minérales ainsi que des études minières sont intégrées par renvoi dans le *Règlement 43-101 sur l'information concernant les projets miniers* (le « Règlement 43-101 »). On peut consulter les normes de définitions de l'ICM sur le site Internet de l'ICM (www.cim.org).

Les lecteurs doivent savoir que les rapports rédigés par des personnes qui produisent des rapports techniques rendant publiques des informations sur l'exploration ou d'autres terrains miniers au Canada sont régis par plusieurs règlements sur les valeurs mobilières.

NORMES DE DÉFINITIONS DE L'ICM

Les normes de définitions de l'ICM exposées dans le présent document prévoient des définitions et des lignes directrices quant aux définitions concernant les ressources minérales et les réserves minérales ainsi que leurs catégories de confiance. La catégorie à laquelle est assignée l'estimation d'une ressource minérale ou d'une réserve minérale dépend du degré de confiance accordé aux informations géologiques disponibles à propos du gîte minéral ; de la quantité et de la qualité des données disponibles sur le gîte; du niveau de détail des informations techniques et économiques qui ont été générées à propos du gîte, de même que de l'interprétation des données et des informations. Dans le présent document, les définitions apparaissent en caractères gras et les lignes directrices en italique. Les termes définis faisant référence à d'autres définitions de l'ICM sont soulignés et ceux faisant référence au Règlement 43-101 sont soulignés de deux lignes.

Dans l'ensemble des normes de définitions de l'ICM, le cas échéant, le mot « qualité » peut être utilisé au lieu de « teneur » et le mot « volume » au lieu de « tonnage ». Les rapports techniques qui traitent des estimations des ressources minérales et des réserves minérales, ou qui résument les résultats des études minières (études de préfaisabilité ou de faisabilité), doivent uniquement utiliser les termes et les définitions contenus dans le présent document.

DÉFINITIONS

Personne qualifiée

Les estimations des ressources minérales et des réserves minérales ainsi que tout rapport technique en découlant doivent être établis par une personne qualifiée, au sens défini par le Règlement 43-101, ou sous sa supervision.

La ou les personnes qualifiées doivent être clairement convaincues de pouvoir être confrontées à leurs pairs et de leur démontrer qu'elles possèdent les qualifications et l'expérience pertinentes concernant le produit, le type de gîte et la

situation soumise à étude. S'il existe un doute, la personne doit solliciter ou obtenir les opinions d'autres collègues, ou encore démontrer qu'elle a obtenu l'aide d'experts dans les domaines pour lesquels son expertise n'est pas suffisante.

Il peut s'avérer difficile de déterminer ce qui constitue une expérience pertinente, aussi faut-il faire preuve de bon sens. Par exemple, concernant l'estimation des ressources minérales pour une minéralisation filonienne aurifère, il pourrait être pertinent d'avoir de l'expérience dans les minéralisations de type filonien à fort effet pépitique telles que l'étain, l'uranium, etc., alors qu'avoir de l'expérience dans les gîtes massifs de métaux communs pourrait ne pas l'être. Prenons un deuxième exemple : afin qu'une personne soit une personne qualifiée pour l'estimation des réserves minérales de gîtes d'or alluvionnaire, elle devra avoir de l'expérience dans l'évaluation et l'extraction de ce type de gîtes. Avoir de l'expérience dans les gîtes placériens contenant des minéraux autres que de l'or pourrait ne pas s'avérer suffisant pour les gîtes aurifères.

Outre son expérience dans un type spécifique de minéralisation, la personne qualifiée qui établit des estimations des ressources minérales ou qui en assume la responsabilité doit avoir suffisamment d'expérience dans l'échantillonnage, la détermination de la teneur ou d'autres techniques d'évaluation des terrains concernant le gîte à l'étude pour être consciente des problèmes qui pourraient toucher la fiabilité des données. Une appréciation des techniques d'extraction et de traitement applicables à ce type de gîtes pourrait aussi être importante.

L'estimation des ressources minérales est souvent un travail d'équipe mobilisant, par exemple, une personne ou une équipe qui recueille les données, d'une part, et une autre personne ou équipe qui établit l'estimation des ressources minérales, d'autre part. Dans cette équipe, les géologues occupent souvent le rôle central. L'estimation des réserves minérales constitue presque toujours un travail d'équipe impliquant plusieurs disciplines techniques et, au sein de cette équipe, les ingénieurs miniers jouent un rôle important. La documentation relative à l'estimation des ressources minérales et des réserves minérales doit être compilée par une personne qualifiée, ou sous sa supervision, qu'il s'agisse d'un géologue, d'un ingénieur minier ou d'un membre d'une autre discipline. Quand la répartition des responsabilités au sein d'une équipe est claire, on recommande que chaque personne qualifiée prenne la responsabilité de sa propre contribution. Par exemple, une personne qualifiée pourrait assumer la responsabilité de la collecte des données sur les ressources minérales, une autre du processus d'estimation des réserves minérales, une autre de l'étude minière et le chef de projet pourrait prendre la responsabilité du document dans son intégralité. Il est important que la personne qualifiée qui assume la responsabilité globale de l'estimation des ressources minérales et/ou des réserves minérales ainsi que des documents justificatifs, lesquels ont été établis en tout ou en partie par des tiers, soit convaincue que ces autres contributeurs sont des personnes qualifiées relativement aux travaux dont ils assument la responsabilité et qu'elles aient reçu la documentation adéquate.

Étude de préfaisabilité (étude préliminaire de faisabilité)

Les normes de définitions de l'ICM exigent de mener une étude de préfaisabilité comme condition préalable minimale à la conversion des ressources minérales en réserves minérales.

Une étude de préfaisabilité est l'étude exhaustive d'un éventail d'options permettant de déterminer la viabilité technique et économique d'un projet minier se trouvant au stade où a été établie la méthode d'extraction choisie (dans le cas d'une exploitation souterraine) ou la configuration de la fosse (dans le cas d'une mine à ciel ouvert), et où a été déterminée une méthode efficace pour traiter le minerai. Elle comprend une analyse financière fondée sur des hypothèses raisonnables quant aux facteurs modificateurs ainsi que l'évaluation de tout autre facteur pertinent qui suffit à une personne qualifiée, agissant de manière raisonnable, pour déterminer si l'on peut classer l'intégralité ou une partie des ressources minérales en tant que réserves minérales au moment de la rédaction du rapport. Le degré de confiance accordé à une étude de préfaisabilité est inférieur à celui accordé à une étude de faisabilité.

Étude de faisabilité

Une étude de faisabilité est une étude technique et économique exhaustive de l'option de développement choisie pour un projet minier qui repose sur des évaluations détaillées des facteurs modificateurs applicables ainsi que de tout autre facteur opérationnel et analyse financière pertinents nécessaires pour démontrer, au moment de la

rédaction du rapport, que l'extraction est raisonnablement justifiée (à savoir exploitable du point de vue économique). Les résultats de l'étude pourraient raisonnablement servir de base à la décision finale d'un promoteur ou d'une institution financière de s'engager dans le développement d'un projet ou de le financer. Le degré de confiance accordé à l'étude de faisabilité sera supérieur à celui accordé à une étude de préfaisabilité.

Le terme « promoteur » inclut les émetteurs qui pourraient financer un projet sans avoir recours aux institutions financières classiques. Dans ces cas précis, le degré de confiance technique et économique accordé à l'étude de faisabilité équivaut à celui requis par une institution financière.

Ressources minérales

Les ressources minérales sont subdivisées, par ordre croissant de degré de confiance géologique, en ressources minérales présumées, indiquées et mesurées. Le degré de confiance accordé à une ressource minérale présumée est inférieur à celui accordé à une ressource minérale indiquée, lequel est supérieur à celui accordé à une ressource minérale présumée mais inférieur à celui accordé à une ressource minérale mesurée.

Une ressource minérale est une concentration ou une occurrence de substance solide présentant un intérêt économique dans ou sur la croûte terrestre dont la forme, la teneur (ou qualité) et la quantité sont telles qu'elles présentent des perspectives raisonnables d'extraction rentable à terme.

Le lieu, la quantité, la teneur (ou qualité), la continuité et les autres caractéristiques géologiques d'une ressource minérale sont connus, estimés ou interprétés à partir de preuves et de connaissances géologiques spécifiques, dont l'échantillonnage.

Par substance présentant un intérêt économique, on entend les diamants, une substance inorganique solide naturelle ou une substance organique fossilisée solide et naturelle dont les métaux de base et les métaux précieux, le charbon et les minéraux industriels.

Le terme « ressource minérale » comprend la minéralisation et les substances naturelles d'intérêt économique intrinsèque qui ont été identifiées et estimées au moyen de l'exploration et de l'échantillonnage et à partir desquelles on pourra éventuellement définir des réserves minérales en prenant en considération et en appliquant des facteurs modificateurs. L'expression « perspectives raisonnables d'extraction rentable à terme » implique un jugement de la part de la personne qualifiée quant aux facteurs techniques et économiques susceptibles d'influencer les perspectives d'une extraction rentable. La personne qualifiée doit examiner et clairement indiquer la base sur laquelle elle déterminera que la substance présente des perspectives raisonnables d'extraction rentable à terme. Les hypothèses devraient inclure des estimations concernant la teneur de coupure et la continuité géologique à la coupure spécifique, la récupération métallurgique, le paiement des redevances calculées à la sortie de la fonderie, les prix ou la valeur des produits, la méthode d'exploitation minière et de traitement, les coûts d'exploitation et de traitement ainsi que les coûts généraux et administratifs. La personne qualifiée devrait indiquer si l'évaluation est fondée sur des preuves directes ou sur des essais.

L'interprétation de l'expression « à terme » dans ce contexte peut varier en fonction du produit ou du minéral concerné. Par exemple, pour certains gîtes de charbon, de fer ou de potasse et autres minéraux et produits en vrac, il serait raisonnable d'envisager une « extraction rentable à terme » qui couvrirait une période de plus de 50 ans. Cependant, pour de nombreux gîtes aurifères, l'application de ce concept se limiterait normalement à des périodes allant éventuellement de 10 à 15 ans, voire fréquemment des périodes bien moins longues.

Ressources minérales présumées

Une ressource minérale présumée constitue la partie de la ressource minérale dont on peut estimer la quantité et la teneur (ou qualité) sur la base de preuves géologiques et d'un échantillonnage restreint. Les preuves géologiques suffisent à supposer, mais pas à vérifier, la continuité géologique et celle de la teneur (ou qualité).

Le degré de confiance accordé à une ressource minérale présumée est inférieur à celui accordé à une ressource minérale indiquée ; elle ne doit en aucun cas être convertie en réserve minérale. On peut raisonnablement s'attendre à ce que la majorité des ressources minérales présumées atteignent le rang de ressources minérales indiquées à la suite d'une exploration continue.

Une ressource minérale présumée repose sur des renseignements et des échantillonnages limités obtenus à l'aide de techniques appropriées d'échantillonnage dans des emplacements tels que des affleurements, des tranchées, des fosses, des galeries de mines et des trous de forage. Il ne faut pas intégrer les ressources minérales présumées dans l'analyse économique, les calendriers de production ou la durée de vie estimée de la mine dans des études de préfaisabilité ou de faisabilité rendues publiques, ni dans les plans de durée de vie de la mine et les modèles de flux de trésorerie de mines développées. On ne peut inclure les ressources minérales présumées que dans des études économiques comme le prévoit le Règlement 43-101.

Dans certains cas, l'échantillonnage, les essais et autres mesures appropriés suffisent à démontrer l'intégrité des données, la continuité géologique et celle de la teneur (ou qualité) des ressources minérales mesurées ou indiquées. Cependant, l'assurance et le contrôle de la qualité ou tout autre renseignement pourraient ne pas satisfaire toutes les normes de l'industrie quant à la présentation d'une ressource minérale indiquée ou mesurée. Dans ces circonstances, il peut être raisonnable que la personne qualifiée déclare une ressource minérale présumée si elle a pris les mesures nécessaires pour vérifier que ces renseignements satisfont aux exigences relatives aux ressources minérales présumées.

Ressources minérales indiquées

Une ressource minérale indiquée constitue la partie de la ressource minérale dont on peut estimer la quantité, la teneur (ou qualité), la densité, la forme et les caractéristiques physiques avec un niveau de confiance suffisant pour permettre l'application de facteurs modificateurs en vue de justifier la planification minière et l'évaluation de la viabilité économique du gîte**.**

Les preuves géologiques sont tirées d'explorations, d'échantillonnages et d'essais adéquatement détaillés et fiables, et suffisent à supposer la continuité géologique ainsi que celle de la teneur (ou qualité) entre les points d'observation.

Le degré de confiance accordé à une ressource minérale indiquée est inférieur à celui qui s'applique à une ressource minérale mesurée ; elle ne pourra être convertie qu'en réserve minérale probable.

Une minéralisation peut être classée dans la catégorie des ressources minérales indiquées par la personne qualifiée lorsque la nature, la qualité, la quantité et la distribution des données sont telles qu'elles permettent d'interpréter en toute confiance le contexte géologique et d'émettre une hypothèse raisonnable quant à la continuité de la minéralisation. La personne qualifiée doit reconnaître l'importance de la catégorie dans laquelle se trouvent les ressources minérales indiquées pour la progression de la faisabilité du projet. La qualité d'une estimation des ressources minérales indiquées suffit à justifier une étude de préfaisabilité pouvant servir de base à la prise de décisions majeures concernant le développement.

Ressources minérales mesurées

Une ressource minérale mesurée constitue la partie de la ressource minérale dont on peut estimer la quantité, la teneur (ou qualité), la densité, la forme et les caractéristiques physiques avec un niveau de confiance suffisant pour permettre l'application de facteurs modificateurs en vue de justifier une planification minière détaillée et l'évaluation finale de la viabilité économique du gîte.

Les preuves géologiques sont tirées d'explorations, d'échantillonnages et d'essais détaillés et fiables, et suffisent à confirmer la continuité géologique ainsi que celle de la teneur (ou qualité) entre les points d'observation.

Le degré de confiance accordé à une ressource minérale mesurée est supérieur à celui qui s'applique à une ressource minérale indiquée ou une ressource minérale présumée. Cette catégorie de ressources peut être convertie en une réserve minérale prouvée ou probable.

Une minéralisation ou une autre substance naturelle présentant un intérêt économique peut être classée dans la catégorie des ressources minérales mesurées par la personne qualifiée lorsque la nature, la qualité, la quantité et la distribution des données sont telles que l'on peut estimer le tonnage et la teneur (ou qualité) de la minéralisation au sein de limites concises, et lorsqu'une variation de l'estimation n'aura pas d'incidence notable sur la viabilité économique potentielle du gîte. Cette catégorie nécessite un degré élevé de compréhension de la géologie et des contrôles s'appliquant au gîte minéral, et de confiance dans ceux-ci.

Facteurs modificateurs

Les facteurs modificateurs sont des considérations servant à convertir les ressources minérales en réserves minérales. Ils comprennent notamment des facteurs miniers, de traitement, métallurgiques, infrastructurels, économiques, de commercialisation, juridiques, environnementaux, sociaux et gouvernementaux.

Réserves minérales

Les réserves minérales sont subdivisées, par ordre croissant de degré de confiance, en réserves minérales probables et réserves minérales prouvées. Le degré de confiance accordé à une réserve minérale probable est inférieur à celui accordé aux réserves minérales prouvées.

Les réserves minérales désignent la partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées et/ou indiquées. Elles comprennent les matériaux de dilution et les provisions pour pertes subies lors de l'exploitation ou de l'extraction de la substance, et sont définies par des études de préfaisabilité ou de faisabilité, selon le cas, qui incluent l'application des facteurs modificateurs. Ces études montrent qu'au moment de la rédaction du rapport, l'extraction pourrait être raisonnablement justifiée.

Le point de référence à partir duquel les réserves minérales sont définies, qui correspond généralement au point où le minerai est livré à l'usine de traitement, doit être indiqué. Dans toutes les situations où le point de référence est différent, par exemple pour un produit vendable, il importe d'inclure un énoncé explicatif de manière à ce que le lecteur soit totalement informé de ce qui est communiqué.

La déclaration publique d'une réserve minérale doit s'appuyer sur une étude de préfaisabilité ou de faisabilité.

Les réserves minérales constituent la partie des ressources minérales menant, après l'application de tous les facteurs miniers, à une estimation du tonnage et de la teneur qui, selon la ou les personnes qualifiées réalisant les estimations, forme la base d'un projet économiquement viable après avoir pris en compte tous les facteurs modificateurs. Les réserves minérales comprennent tous les matériaux de dilution qui seront extraits conjointement avec les réserves minérales et transportés à l'usine de traitement ou vers des installations équivalentes. Le terme « réserve minérale » ne suppose pas nécessairement la mise en place ou en service d'installations d'extraction ni la réception de toutes les approbations gouvernementales. Il signifie qu'il est raisonnable de s'attendre à recevoir de telles approbations.

Par « point de référence », on entend le point d'exploitation ou de traitement à partir duquel la personne qualifiée prépare une réserve minérale. Par exemple, la plupart des gisements de métaux présentent des réserves minérales ayant comme point de référence la « charge d'alimentation de l'usine ». Dans ces cas précis, les réserves sont communiquées en tant que minerai exploité livré à l'usine et n'incluent pas les réductions attribuées aux pertes prévues de l'usine. En revanche, les réserves de charbon sont habituellement communiquées en tant que tonnes de « charbon propre ». Dans cet exemple sur le charbon, les réserves sont communiquées en tant que point de référence d'un « produit vendable » et incluent les réductions pour le rendement de l'usine (récupération). La personne qualifiée doit clairement indiquer le « point de référence » utilisé dans l'estimation des réserves minérales.

Réserves minérales probables

Les réserves minérales probables constituent la partie économiquement exploitable des ressources minérales indiquées et, dans certains cas, mesurées. Le degré de confiance accordé aux facteurs modificateurs s'appliquant à une réserve minérale probable est inférieur à celui s'appliquant à une réserve minérale prouvée.

La ou les personnes qualifiées peuvent décider de convertir les ressources minérales mesurées en réserves minérales probables si le degré de confiance accordé aux facteurs modificateurs est inférieur à celui qui s'applique à une réserve minérale prouvée. Au moment de la rédaction du rapport, la rentabilité des estimations des réserves minérales probables doit être démontrée par au moins une étude de préfaisabilité.

Réserves minérales prouvées

Les réserves minérales prouvées constituent la partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées. Une réserve minérale prouvée implique un degré de confiance élevé dans les facteurs modificateurs.

*Le classement dans cette catégorie suppose que la personne qualifiée accorde une grande confiance à l'estimation, ce qui, par conséquent, crée des attentes chez les lecteurs du rapport. Le terme devrait se limiter à la partie du gisement concernée par la planification minière et dont la variation de l'estimation n'aurait aucune incidence notable sur la viabilité économique potentielle. Au moment de la rédaction du rapport, la rentabilité des estimations des réserves minérales prouvées doit être démontrée par au moins une étude de préfaisabilité. Selon les normes de définitions de l'ICM, le terme « prouvée » dans l'expression « réserve minérale prouvée » a deux orthographes possibles en anglais, à savoir « **proven** mineral reserve » ou « **proved** mineral reserve ».*

CLASSIFICATION DES RESSOURCES MINÉRALES ET DES RÉSERVES MINÉRALES

Les normes de définitions de l'ICM établissent une relation directe entre les ressources minérales indiquées et les réserves minérales probables, et entre les ressources minérales mesurées et les réserves minérales prouvées. En d'autres termes, le degré de confiance géoscientifique accordé aux réserves minérales probables est le même que celui requis pour la détermination in situ des ressources minérales indiquées, et celui accordé aux réserves minérales prouvées est le même que celui requis pour la détermination in situ des ressources minérales mesurées. La figure 1 montre la relation entre les catégories de ressources minérales et de réserves minérales.

La versio de ce tableau en français se trouve dans la version française de 2010 des normes de définitions de l'ICM

Changement suggéré : utiliser « Travaux d'explorations » au lieu de « Renseignements sur l'exploration » et utiliser « de commercialisation » au lieu de marketing. Ajouter « de traitement » après « miniers » et « infrastructurels » après « environnementaux » à la liste des facteurs modificateurs.

Il faut insérer la traduction du texte de la flèche du côté gauche : « Degré croissant de confiance et de connaissances géologiques ».

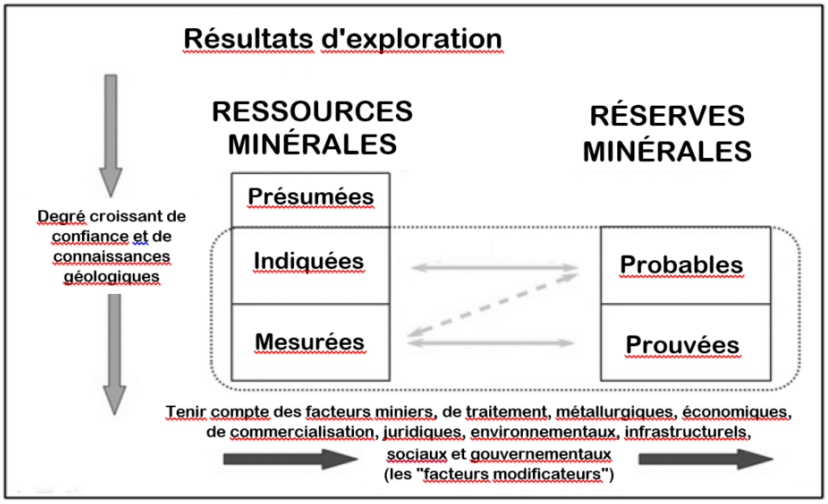

Figure 1 - Relation entre les réserves minérales et les ressources minérales

La figure 1 expose le cadre de référence permettant de classifier les estimations de tonnage et de teneur (ou qualité) afin de refléter les différents degrés de confiance géologique et les différents degrés d'évaluation technique et économique. Les ressources minérales peuvent être estimées par une personne qualifiée, et des personnes issues d'autres disciplines peuvent apporter leur contribution si cela est nécessaire, sur la base des informations géoscientifiques et des hypothèses raisonnables concernant les facteurs techniques et économiques qui pourraient influencer la perspective d'une extraction rentable à terme. Les réserves minérales, qui sont un sous-ensemble modifié des ressources minérales indiquées et mesurées (montrées dans le cadre en pointillé sur la figure 1), impliquent de tenir compte des facteurs modificateurs visant l'extraction rentable, dont les facteurs miniers, de traitement, métallurgiques, économiques, de commercialisation, juridiques, environnementaux, infrastructurels, sociaux et gouvernementaux, et elles doivent être estimées avec la contribution de plusieurs disciplines. Des essais supplémentaires, par exemple métallurgiques, d'extraction et environnementaux, sont exigés pour reclasser une ressource en tant que réserve.

Dans certaines situations, les ressources minérales mesurées pourraient devenir des réserves minérales probables en raison des incertitudes associées aux facteurs modificateurs pris en compte dans la conversion des ressources minérales en réserves minérales. Cette relation est indiquée par la flèche en pointillé dans la figure 1 (bien que la tendance de la flèche en pointillé comprenne une composante verticale, elle n'implique pas, dans ce cas, une réduction du degré de connaissances ou de confiance géologiques). Dans une telle situation, ces facteurs modificateurs devraient être totalement expliqués. Des ressources minérales indiquées ne peuvent en aucun cas être converties directement en réserves minérales prouvées.

Dans certaines situations, des réserves minérales communiquées antérieurement pourraient être reconverties en ressources minérales. L'intention n'est pas d'appliquer le reclassement des réserves

minérales en ressources minérales en raison de changements qui devraient être de court terme ou de nature temporaire, ou lorsque la direction d'une société a pris la décision délibérée d'exploiter à court terme sur une base non rentable ; à titre d'exemple de ce genre de situations, citons une chute des prix des produits censée être de courte durée, une urgence non permanente à la mine, une grève des transports, etc.

AIDE À LA COMMUNICATION DES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES RESSOURCES MINÉRALES ET LES RÉSERVES MINÉRALES

Les personnes qualifiées qui préparent les déclarations publiques de ressources minérales et de réserves minérales au Canada doivent se conformer aux exigences établies dans l'Annexe 43-101A1 du Règlement 43-101, que l'on trouvera sur les sites Internet suivants : www.osc.gov.on.ca ; www.bcsc.bc.ca ; www.albertasecurities.com ; http://www.lautorite.qc.ca/fr/

L'exposé qui suit fournit des indications supplémentaires en vue de l'établissement des rapports techniques.

On encourage les personnes qualifiées à fournir des informations aussi complètes que possible dans leurs rapports techniques sur les renseignements concernant l'exploration, les ressources minérales et les réserves minérales. Les Mineral Exploration Best Practices Guidelines [Lignes directrices sur les pratiques exemplaires en matière d'exploration minérale] et les Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines [Lignes directrices sur les pratiques exemplaires en matière d'estimation des ressources minérales et des réserves minérales] offrent, sous forme sommaire, une liste des principaux critères à prendre en compte dans les déclarations des estimations des ressources minérales et des réserves minérales. On trouvera ces lignes directrices sur le site Internet de l'ICM (www.cim.org).

Ces lignes directrices ne sont pas normatives et, bien qu'il n'y ait pas nécessairement lieu de commenter chaque point de ces dernières, il convient de vérifier si c'est nécessaire. Il est essentiel de traiter de toute question qui pourrait avoir une incidence importante sur la compréhension du lecteur quant aux estimations qui sont communiquées. Les problèmes rencontrés au niveau de la collecte des données ou de la quantité de données recueillies doivent toujours être clairement communiqués, surtout lorsqu'ils touchent directement la fiabilité des estimations des ressources minérales et des réserves minérales ou la confiance qui leur est accordée, par exemple un mauvais prélèvement d'échantillons, la reproductibilité médiocre des essais ou des résultats de laboratoire, des informations limitées sur les facteurs de tonnage, etc.

Les ressources minérales et les réserves minérales doivent faire l'objet d'un rapport par site.

Lors de la communication des ressources minérales et des réserves minérales, il convient d'inclure un énoncé précisant clairement si les réserves minérales font partie de la ressource minérale ou si elles ont été retirées de la ressource minérale. Un rapport ne doit contenir qu'une seule façon de communiquer. Voici des exemples d'énoncés appropriés :

- « *Les ressources minérales mesurées et indiquées incluent les ressources minérales qui ont été modifiées pour produire les réserves minérales* »;
- « *Les ressources minérales mesurées et indiquées sont complémentaires des réserves minérales* ».

Les ressources minérales présumées sont, par définition, toujours complémentaires des réserves minérales.

DÉCLARATION DES RÉSERVES DE CHARBON

Afin de communiquer au public les ressources minérales et les réserves minérales de charbon de façon uniforme, il est recommandé que tous les émetteurs utilisent les catégories présentées dans le document Normes de définitions de l'ICM. Il est recommandé à la ou aux personnes qualifiées de suivre le document Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines for Coal [Lignes directrices sur les pratiques exemplaires en matière d'estimation des ressources minérales et des réserves minérales de charbon] ainsi que le document 88-21 de la Commission géologique du Canada (CGC), intitulé Méthode d'évaluation normalisée des ressources et des réserves canadiennes de charbon. Il est acceptable d'utiliser le document 88-21 de la CGC en tant que cadre d'élaboration et de classement des estimations de charbon, mais il faudra convertir les catégories du document 88-21 de la CGC en catégories équivalentes des normes de définitions de l'ICM aux fins de la communication au public.

DÉCLARATION DES MINÉRAUX INDUSTRIELS

Lors de la communication des ressources minérales et des réserves minérales concernant un site de minéraux industriels, il est recommandé à la ou aux personnes qualifiées de suivre le document Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines for Industrial Minerals [Lignes directrices sur les pratiques exemplaires en matière d'estimation des ressources minérales et des réserves minérales de minéraux industriels].

DÉCLARATION DES DIAMANTS ET DES PIERRES PRÉCIEUSES

Lors de la communication des renseignements sur l'exploration, les ressources minérales et les réserves minérales de diamants, on s'attend à ce que la personne qualifiée se conforme aux CIM Guidelines for the Reporting of Diamond Exploration Results [Lignes directrices de l'ICM concernant la communication des résultats de l'exploration des diamants] et au document Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines for Rock Hosted Diamonds [Lignes directrices sur les pratiques exemplaires en matière d'estimation des ressources minérales et des réserves minérales de diamants inclus dans la roche].