

## **NORMES DE L'ICM SUR LES DÉFINITIONS** - Pour les ressources minérales et réserves minérales

*Préparées par le Comité ad hoc de l'ICM sur les définitions des réserves*

**Adopté par le conseil de l'ICM le 27 novembre 2010**

### **AVANT-PROPOS**

Le 20 août 2000, le Conseil de l'ICM a approuvé les *CIM Standards on Mineral Resources and Reserves – Definitions and Guidelines* [Normes de l'ICM sur les ressources et les réserves minérales – Définitions et lignes directrices] développées par le Comité ad hoc sur les définitions des réserves. Les normes de l'ICM sur les définitions des ressources et des réserves minérales (Normes de définition de l'ICM) établissent les définitions et les lignes directrices pour l'établissement des déclarations des renseignements sur l'exploration, les ressources minérales et les réserves minérales au Canada. Les définitions des ressources minérales et des réserves minérales sont incorporées, par référence, dans la Norme canadienne 43-101 - Information concernant les projets miniers (NI 43-101), laquelle est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> février 2001.

Lors de la réunion du Conseil du 20 août 2000, un nouveau comité ad hoc sur les définitions des réserves a été établi.

Après la publication des *CIM Standards on Mineral Resources and Reserves* le 20 août 2000, divers comités de l'ICM ont compilé et publié des documents plus exhaustifs sur les pratiques courantes de l'industrie minière pour la compilation de l'Information sur l'exploration et l'estimation des ressources minérales et des réserves minérales. Ces pratiques courantes constituent des directives plus détaillées que celles contenues dans le *CIM Standards on Mineral Resources and Reserves* du 20 août 2000. Le 14 novembre 2004 et le 27 novembre 2010, le Conseil de l'ICM a adopté une mise à jour des Normes de définitions de l'ICM afin de refléter les lignes directrices plus détaillées maintenant disponibles et effectuer certains changements éditoriaux nécessaires pour préserver la cohérence avec la réglementation en vigueur. La présente version des Normes de définitions de l'ICM comprend d'autres changements éditoriaux requis pour conserver la compatibilité avec la nouvelle version de la Norme canadienne 43-101 qui devrait devenir loi à la fin de 2005. Les Normes de définitions de l'ICM se trouvent sur le site Web de l'ICM au [www.cim.org](http://www.cim.org).

Les lecteurs devraient savoir que les rapports rédigés par des personnes qui émettent des rapports techniques révélant au public des informations sur l'exploration ou autres propriétés minières sont sujets à plusieurs règlements au Canada, dont les plus importants sont la Norme canadienne 43-101 (NI 43-101) sur les propriétés minérales et la Norme canadienne 51-101 sur les propriétés de gaz et de pétrole.

## NORMES DE DÉFINITIONS DE L'ICM

Les normes de définitions de l'ICM présentées ici fournissent des normes pour la classification des estimations de ressources minérales et de réserves minérales selon diverses catégories. La catégorie à laquelle une estimation de ressource ou de réserve est assignée dépend du degré de confiance dans l'information géologique disponible à propos du gisement minéral; de la quantité et de la qualité des données disponibles sur le gisement, du niveau de détail des informations techniques et économiques qui ont été générées à propos du gisement et l'interprétation des données et des informations. Dans ce document, les définitions sont en caractères gras et les lignes directrices sont en italique.

### DÉFINITIONS

À travers toutes les normes de définitions de l'ICM, là où il est approprié, le mot « qualité » peut être utilisé au lieu de « teneur » et le mot « volume » peut être utilisé au lieu de « tonnage ». Les rapports techniques qui portent sur les estimations des ressources minérales et des réserves minérales ne doivent comporter que les termes et les définitions ci-incluses.

#### **Personne qualifiée**

Les estimations des ressources minérales et des réserves minérales et les rapports techniques qui en découlent doivent être préparés ou être sous la surveillance d'une personne qualifiée; ils doivent être datés et signés par une personne qualifiée.

**Une « personne qualifiée » signifie un individu qui est un ingénieur ou géoscientifique possédant au moins cinq ans d'expérience en exploration minière, mise en valeur ou exploitation, évaluation de projets, ou quelque combinaison de ces postes, a l'expérience pertinente du projet minéral en question et du rapport technique, et est membre en bonne et due forme d'une association professionnelle.**

*La personne qualifiée devrait être clairement satisfaite qu'elle pourra faire face à ses pairs et démontrer de la compétence et une expérience pertinente dans le produit, le type de gisement et la situation à l'étude. Si des doutes persistent, la personne doit soit chercher ou obtenir des opinions d'autres collègues ou démontrer qu'il (elle) a obtenu l'aide d'experts dans les domaines ou il (elle) manque de l'expertise nécessaire.*

La détermination de ce qui constitue une expérience pertinente peut être un point difficile et il faut user de bon sens. Par exemple, en estimant les ressources minérales pour une minéralisation d'or filonien, l'expérience d'une minéralisation de type veine à « effet pépité » telle que dans l'étain, l'uranium, etc., pourrait être pertinente alors que l'expérience dans des gisements massifs de métaux de base pourrait ne pas être pertinente. Un deuxième exemple : pour qu'une personne se qualifie en tant que personne qualifiée dans l'estimation des réserves minérales de gisements d'or alluvionnaire, il (elle) devra avoir de l'expérience dans l'évaluation et l'extraction de tels gisements. Une

expérience de gisements de placer contenant des minéraux autres que l'or pourrait ne pas fournir une expérience pertinente adéquate pour l'or.

*En plus de l'expérience dans le style de minéralisation, une personne qualifiée qui prépare ou qui assume la responsabilité pour les estimations de ressources minérales doit avoir suffisamment d'expérience dans l'échantillonnage, la détermination de la teneur ou les autres techniques d'essais des propriétés qui sont pertinentes au gisement à l'étude afin d'être sensible aux problèmes qui pourraient affecter la fiabilité des données. Une appréciation des techniques d'extraction et de traitement applicables à ce type de gisement pourrait aussi être importante.*

*L'estimation des ressources minérales est souvent un effort d'équipe, par exemple impliquant une personne ou une équipe qui recueille les données et une autre personne ou une autre équipe qui prépare l'estimé des ressources minérales. Dans cette équipe, les géologues ont souvent le rôle critique. L'estimation des réserves minérales constitue presque toujours un effort d'équipe impliquant plusieurs disciplines techniques et, à l'intérieur de cette équipe, les ingénieurs miniers jouent un rôle important. La documentation pour l'estimé des ressources minérales et des réserves minérales doit être compilée par une personne qualifiée, ou sous sa surveillance, que ce soit un géologue, un ingénieur minier ou un membre d'une autre discipline. Il est recommandé que là où il y a une claire division des responsabilités au sein d'une équipe, que chaque personne qualifiée accepte la responsabilité pour sa contribution particulière. Par exemple, une personne qualifiée devrait accepter la responsabilité de la cueillette des données pour la ressource minérale, une autre pour le processus d'estimation des réserves minérales, une autre pour l'étude de l'exploitation et le chargé de projet pourrait accepter la responsabilité du document dans son entier. Il est important que la personne qualifiée qui accepte la responsabilité générale pour les ressources minérales et/ou l'estimation des réserves minérales et la documentation de soutien, laquelle a été préparée en tout ou en partie par d'autres, soit satisfaite que les autres contributeurs sont des personnes qualifiées par rapport aux travaux pour lesquels elles acceptent la responsabilité et que ces personnes aient reçu de la documentation adéquate.*

### **Étude préliminaire de faisabilité**

Les normes de définition ICM exigent de compléter une étude préliminaire de faisabilité en tant que préalable minimum pour la conversion de ressources minérales en réserves minérales

**Une étude préliminaire de faisabilité est une étude exhaustive de diverses options relatives à la viabilité technique et économique d'un projet minier qui en est au stade où la méthode d'extraction privilégiée, dans le cas d'une exploitation souterraine, ou la configuration de la fosse, dans le cas d'une mine à ciel ouvert, est établie, et où une méthode efficace pour traiter le minerai est déterminée. Elle comporte une analyse financière fondée sur des hypothèses raisonnables en ce qui concerne l'extraction, le traitement, la métallurgie, ainsi que les considérations économiques, commerciales, juridiques, environnementales, sociales et gouvernementales, ainsi que l'évaluation de tout autre facteur pertinent qui soit**

**suffisant pour permettre à une personne qualifiée, agissant de manière raisonnable, de déterminer si toutes ou une partie des ressources minérales peuvent être classées en tant que réserves minérales.**

### Étude de faisabilité

Une étude de faisabilité est une étude technique et économique exhaustive sur la méthode de mise en valeur sélectionnée pour un projet minier qui comprend des évaluations adéquatement détaillées de considérations hypothétiques raisonnables en ce qui concerne l'extraction, le traitement, la métallurgie, l'économie, la commercialisation, la législation, l'environnement, la société et le gouvernement, lesquelles sont combinées à tout autre facteur d'exploitation et à toute autre analyse financière détaillée nécessaires pour démontrer que, en date de la rédaction du rapport, l'extraction est raisonnablement justifiée (économiquement exploitable). Un promoteur ou une institution financière peut, de manière raisonnable, se baser sur les résultats de l'étude pour prendre une décision définitive quant à la poursuite ou au financement du projet. Le niveau de confiance d'une telle étude est plus élevé que celui d'une étude préliminaire de faisabilité.

### Renseignements sur l'exploration

**Les renseignements sur l'exploration signifient des renseignements sur la géologie, la géophysique, la géochimie, l'échantillonnage, le forage, les décapages, les essais d'analyse, les analyses de titrage, la constitution minéralogique, la métallurgie ou des renseignements semblables concernant un terrain particulier, et provenant d'activités visant à localiser, à prospector, à définir ou à délimiter une zone d'intérêt ou un gîte ou un gisement minéral;**

*Il est reconnu que dans la révision et la compilation des données d'un projet ou d'une propriété, des estimés antérieurs ou historiques de tonnage et de teneur peuvent être trouvés qui ne rencontrent pas les exigences minimales pour une classification en tant que ressource minérale. Si la personne qualifiée rapporte des renseignements sur l'exploration sous forme de tonnage et de teneur, il doit être clairement stipulé que ces estimés sont conceptuels ou d'un ordre de grandeur et qu'ils ne rencontrent pas les critères d'une ressource minérale.*

### Ressources minérales

*Les ressources minérales sont subdivisées en de ressources minérales présumées, indiquées et mesurées, suivant l'ordre croissant de confiance géologique. Une ressource minérale présumée comporte un degré de confiance inférieur à celui des ressources minérales indiquées. Une ressource minérale indiquée possède un degré de confiance supérieur à celui d'une ressource minérale inférée mais inférieur à celui d'une ressource minérale mesurée.*

**Une ressource minérale est une concentration ou une occurrence de diamants, d'une substance inorganique solide naturelle ou d'une substance organique fossilisée solide naturelle incluant les métaux de base, les métaux précieux et d'une teneur ou d'une qualité telles qu'elles présentent des perspectives raisonnables d'extraction rentable. La localisation, la quantité, la teneur, les caractéristiques géologiques et la continuité d'une ressource minérale sont connues, estimées ou interprétées à partir d'évidences et de connaissances géologiques spécifiques.**

*Le terme de ressources minérales comprend la minéralisation et les substances naturelles d'intérêt économique intrinsèque, qui ont été identifiées et estimées par l'exploration et l'échantillonnage et à partir desquelles on pourra éventuellement définir des réserves minérales en tenant compte et en mettant en application des facteurs techniques, économiques, juridiques, environnementaux, socio-économiques et gouvernementaux. L'expression " perspectives raisonnables d'extraction rentable " implique un jugement de la part de la personne qualifiée relativement aux facteurs techniques et économiques pouvant vraisemblablement influencer la perspective d'une extraction économique. Une ressource minérale constitue un inventaire de la minéralisation dont l'extraction pourrait s'avérer économique dans l'hypothèse de conditions techniques et économiques réalistes et justifiables. Ces hypothèses doivent être présentées de manière explicite à la fois dans les rapports publics et les rapports techniques.*

### **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 et dont on peut raisonnablement présumer, sans toutefois la vérifier, de la continuité de la géologie et des teneurs. L'estimation est fondée sur des renseignements et un échantillonnage restreints, recueillis à l'aide de techniques appropriées à partir d'emplacements tels des affleurements, des tranchées, des puits, des chantiers et des sondages.**

*En raison de l'incertitude liée à cette catégorie, on ne peut émettre l'hypothèse que des ressources minérales présumées passeront, en tout ou en partie, à une catégorie supérieure, les ressources minérales indiquées ou mesurées, par suite de travaux d'exploration. Le degré de confiance de l'estimation est insuffisant pour permettre la mise en application significative de paramètres techniques et économiques ou pour permettre une évaluation de la viabilité économique qu'il serait justifié de rendre publique. Les ressources minérales présumées doivent être exclues des estimations formant la base des études de faisabilité ou autres études économiques.*

### **Ressources minérales indiquées**

**Une « ressource minérale indiquée » constitue la partie de la ressource minérale dont on peut estimer la quantité et la teneur ou qualité, la densité, la forme et les caractéristiques physiques avec un niveau de confiance suffisant pour permettre la mise en place appropriée de paramètres techniques et économiques en vue de justifier la planification minière et l'évaluation de la viabilité économique du gisement. L'estimation est fondée sur des renseignements détaillés et fiables relativement à l'exploration et aux essais, recueillis à l'aide de techniques appropriées à partir d'emplacements tels des affleurements, des tranchées, des puits, des chantiers et des sondages dont l'espacement est assez serré pour émettre une hypothèse raisonnable sur la continuité de la géologie et des teneurs.**

*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 avec confiance le contexte géologique et d'émettre une hypothèse raisonnable sur la continuité de la minéralisation. La personne qualifiée doit reconnaître l'importance de la catégorie des ressources minérales indiquées pour l'avancement de la faisabilité du projet. La qualité d'une estimation de ressource minérale indiquée est suffisante pour justifier une étude*

*préliminaire de faisabilité pouvant servir de base à la prise de décisions majeures d'aménagement.*

### **Ressources minérales mesurées**

**Une « ressource minérale mesurée » constitue la partie des ressources minérales dont la quantité et la teneur ou qualité, la densité, la forme et les caractéristiques physiques sont si bien établies que l'on peut les estimer avec suffisamment de confiance pour permettre une considération adéquate de paramètres techniques et économiques en vue de justifier la planification de la production et l'évaluation de la viabilité économique du gisement. L'estimation est fondée sur des renseignements détaillés et fiables relativement à l'exploration et aux essais, recueillis à l'aide de techniques appropriées à partir d'emplacements tels des affleurements, des tranchées, des puits, des chantiers et des sondages dont l'espacement est assez serré pour confirmer à la fois la continuité de la géologie et des teneurs.**

*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 puisse estimer le tonnage et la teneur de la minéralisation à l'intérieur de limites concises et lorsqu'une variation de l'estimation n'aurait pas d'incidence notable sur le potentiel de viabilité économique. Cette catégorie nécessite un niveau élevé de confiance et de compréhension de la géologie et des contrôles du gîte minéral.*

### **Réserves minérales**

*Les réserves minérales sont subdivisées en réserves minérales probables et réserves minérales prouvées suivant l'ordre croissant de confiance géologique. Les réserves minérales probables comportent un degré de confiance inférieur à celui des réserves minérales prouvées.*

**Les réserves minérales désignent la partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées ou indiquées, démontrée par au moins une étude préliminaire de faisabilité. L'étude doit inclure les renseignements adéquats sur l'exploitation minière, le traitement, la métallurgie, les aspects économiques et les autres facteurs pertinents démontrant qu'il est possible, au moment de la rédaction du rapport, de justifier l'extraction rentable. Les réserves minérales comprennent les matériaux de dilution et des provisions pour pertes subies lors de l'exploitation.**

Les réserves minérales constituent la partie des ressources minérales qui, après considération de tous les facteurs miniers, donne une estimation de tonnage et de teneur qui, de l'avis de la ou des personnes qualifiées réalisant les estimations, forme la base d'un projet économiquement viable après considération des facteurs de traitement et de commercialisation, ainsi que des facteurs métallurgiques, économiques, juridiques, environnementaux, socio-économiques et gouvernementaux pertinents. 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 aux installations équivalentes. Le terme « réserves minérales » ne suppose pas nécessairement la mise en place ou en fonction d'installations d'extraction ni la réception de toutes les approbations gouvernementales. Il signifie qu'il est raisonnable d'espérer de telles approbations.

### **Réserves minérales probables**

**Les « réserves minérales probables » constituent la partie économiquement exploitable des ressources minérales indiquées et, dans certains cas, des ressources minérales mesurées, démontrée par au moins une étude préliminaire de faisabilité. L'étude doit inclure les renseignements adéquats sur l'exploitation minière, le traitement, la métallurgie, les aspects économiques et autres facteurs pertinents démontrant qu'il est possible, au moment de la rédaction du rapport, de justifier l'extraction rentable.**

### **Réserves minérales prouvées**

**Les « réserves minérales prouvées » constituent la partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées, démontrée par au moins une étude préliminaire de faisabilité. L'étude doit inclure les renseignements adéquats sur l'exploitation minière, le traitement, la métallurgie, les aspects économiques et autres facteurs pertinents justifiant l'extraction rentable au moment de la rédaction du rapport.**

*Le classement dans cette catégorie suppose que la personne qualifiée a grandement confiance dans l'estimation, ce qui, par conséquent, crée des attentes chez les lecteurs du rapport. Le terme devrait être restreint à la partie du gisement où prend place la planification minière et pour laquelle des variations de l'estimation n'auraient aucune incidence notable sur le potentiel de viabilité économique.*

## **CLASSIFICATION DES RESSOURCES ET DES RÉSERVES**

Les rapports qui traitent des estimations des ressources minérales et des réserves minérales doivent utiliser uniquement les termes et les définitions contenues dans le présent document. La figure 1 montre les relations entre les catégories de ressources minérales et de réserves minérales.

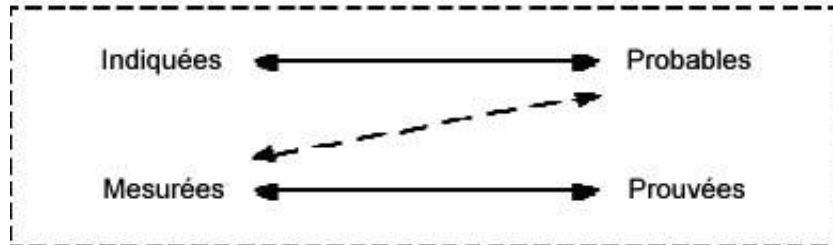
Les normes de définition de l'ICM fournissent une relation directe entre les ressources minérales indiquées et les réserves minérales probables et entre les ressources minérales mesurées et les réserves minérales prouvées. En d'autres mots, le niveau de confiance géoscientifique pour les réserves minérales probables est le même que celui requis pour la détermination in situ des ressources minérales indiquées et celui pour les réserves minérales prouvées est le même que pour la détermination in situ des ressources minérales mesurées.

Renseignements sur l'exploration

**Ressources  
minérales**

**Réserves  
minérales**

Présumées



Considération des facteurs miniers, métallurgiques, économiques,  
de marketing, juridiques, environnementaux, sociaux et gouvernementaux

(les « facteurs modificateurs »)



## Figure 1 - Relations entre les ressources minérales et les réserves minérales

*La figure 1 établit le cadre de référence pour classifier les estimés de tonnage et de teneur afin de refléter les différents niveaux de confiance géologique et les différents degrés d'évaluation technique et économique. Les ressources minérales peuvent être estimées par une personne qualifiée, avec des interventions de personnes provenant d'autres disciplines, si requis, sur la base des informations géoscientifiques et des hypothèses raisonnables de facteurs techniques et économiques qui pourraient influencer le prospect d'une extraction économique. Les réserves minérales, qui sont un sous-ensemble modifié des ressources minérales indiquées et mesurées (montrées à l'intérieur du cadre en tireté de la figure 1), exigent de considérer des facteurs affectant une extraction profitable, incluant les facteurs miniers, de traitement, métallurgiques, économiques, de marketing, juridiques, environnementaux, socio-économiques et gouvernementaux et elles devraient être estimées avec la participation de plusieurs disciplines. Des essais additionnels, p. ex. 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 dont on a tenu compte dans la conversion de ressources minérales à réserves minérales. Cette relation est indiquée par la flèche en tireté dans la figure 1 (bien que la tendance de la flèche en tireté comprenne une composante verticale, elle ne signifie pas, dans ce cas, une réduction du niveau de connaissances ou de confiance géologiques). Dans une telle situation, ces facteurs modificateurs devraient être

pleinement expliqués. Des ressources indiquées ne peuvent jamais être converties directement en réserves prouvées.

*Dans certaines situations, des réserves minérales rapportées antérieurement pourraient être converties en ressources minérales. Ce n'est pas l'intention qu'un reclassement de réserves minérales à ressources minérales soit appliqué en raison de changements attendus qui seraient de court terme ou de nature temporaire, ou lorsque la direction d'une compagnie a pris une décision délibérée de fonctionner à court terme selon une base non rentable. Des exemples de telles situations pourraient être une chute des prix des produits que l'on pense être de courte durée, une urgence non permanente à la mine, une grève des transports, etc.*

## **AIDE POUR RAPPORTER LES RENSEIGNEMENTS SUR LES RESSOURCES MINÉRALES ET LES RÉSERVES MINÉRALES**

Les personnes qualifiées qui préparent des déclarations publiques de ressources minérales et de réserves minérales au Canada doivent suivre les exigences de la Norme canadienne 43-101; elle est disponible dans les sites Web suivants : [www.osc.gov.ca](http://www.osc.gov.ca); [www.bcsc.ca](http://www.bcsc.ca); [www.albertasecurities.com](http://www.albertasecurities.com) et [www.cvmq.com](http://www.cvmq.com).

La discussion qui suit est incluse à titre d'aide additionnelle lors de la préparation d'un rapport technique. En ce qui concerne les Normes de définitions de l'ICM, un rapport technique est défini comme un rapport qui contient la documentation de soutien pertinente, les procédures d'estimation utilisées et une description de l'information d'exploration ou l'estimation des ressources minérales et des réserves minérales.

*Les rapports techniques sur les ressources minérales doivent spécifier au moins une des catégories suivantes : « présumées », « indiquées » ou « mesurées », et les rapports sur les réserves minérales doivent spécifier l'une des deux ou les deux catégories de « prouvées » et « probables ». Les catégories ne doivent pas être rapportées dans une forme combinée à moins que des détails ne soient aussi fournis pour les catégories individuelles. Les ressources minérales présumées ne peuvent pas être combinées à d'autres catégories et elles doivent toujours faire l'objet d'un rapport séparé. Les ressources minérales ne doivent jamais être additionnées aux réserves minérales et rapportées en tant que ressources et réserves totales. Les ressources minérales et les réserves minérales ne doivent pas être rapportées en termes de contenu en métal ou en contenu minéral à moins que les tonnages, les teneurs et les méthodes d'exploitation, le traitement des minerais et les rendements métallurgiques correspondants soient aussi présentés.*

*On encourage les personnes qualifiées à fournir des informations qui sont aussi complètes que possibles dans leurs rapports techniques sur les renseignements d'exploration, les ressources minérales et les réserves minérales. Les Mineral Exploration Best Practices Guidelines [Lignes directrices des meilleures pratiques en exploration minérale], les Estimation of Mineral Resource and Mineral Reserve Best*

Practice Guidelines [*Lignes directrices des meilleures pratiques en estimation des ressources minérales et des réserves minérales*] et les Guidelines for the Reporting of Diamond Exploration Results [*Lignes directrice pour les informations sur les résultats de l'exploration pour le diamant*] fournissent, sous forme sommaire, une liste des principaux critères qui devraient être considérés lors des rapports sur les renseignements sur l'exploration et les estimés des ressources minérales et des réserves minérales. Ces lignes directrices sont disponibles dans le site Web de l'ICM au [www.cim.org](http://www.cim.org).

*Ces lignes directrices ne sont pas normatives et, bien qu'il ne soit pas nécessaire de commenter chaque item dans les lignes directrices, le besoin de commenter sur chaque item devrait être pris en considération. Il est essentiel de discuter de toute question qui pourrait avoir une incidence matérielle sur la compréhension du lecteur à propos des estimés qui sont rapportés. Les problèmes rencontrés dans la collecte des données ou à obtenir une quantité suffisante de données doivent être clairement divulgués en tout temps, surtout lorsqu'ils affectent directement la fiabilité de l'énoncé sur les renseignements d'exploration ou d'un estimé des ressources minérales et des réserves minérales ou la confiance en ces derniers; par exemple, une mauvaise récupération des échantillons, une piètre reproductibilité des déterminations de teneurs 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 déclaration des estimés pour les ressources minérales et les réserves minérales, il est recommandé de rapporter les ressources minérales sans inclure les réserves minérales, pour fins d'uniformité. Nonobstant, il est reconnu qu'il y a des raisons légitimes, dans certains cas, de déclarer les ressources minérales en incluant les réserves minérales (l'approche australienne) et, dans d'autre cas, de déclarer les ressources minérales ajoutées aux réserves minérales (l'approche de l'Afrique du Sud et des États-Unis). Lors de la déclaration des ressources minérales et des réserves minérales, un énoncé de clarification doit être inclus qui indique clairement si les réserves minérales font partie des ressources minérales ou si elles ont été retirées des ressources minérales. Un rapport ne doit contenir qu'une seule façon de déclarer. Des énoncés de clarification appropriés pourraient être :*

- « *Les ressources minérales mesurées et indiquées incluent les ressources minérales qui ont été modifiées pour produire les réserves minérales, » ou*
- « *Les ressources minérales mesurées et indiquées sont en plus des réserves minérales. »*

*Les ressources minérales présumées sont, par définition, toujours en plus des réserves minérales.*

## **DÉCLARATION DES RÉSERVES DE CHARBON**

*Afin de présenter les déclarations publiques de façon uniforme, il est recommandé que tous les émetteurs utilisent les catégories présentées dans le document Normes de définitions de l'ICM [CIM Definition Standards]. La ou les personnes qualifiées devraient consulter le document Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines for Coal [Lignes directrices des meilleures pratiques pour l'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 pour développer et catégoriser les estimés de charbon, mais les catégories du document 88-21 de la CGC devraient être converties dans les catégories équivalentes des définitions de l'ICM pour la déclaration au public. Lors de l'utilisation du document CGC 88-21 en tant que cadre, la désignation « Groupe » est préférée à la description moins descriptive de « Classe » dans la classification du charbon selon le classement A.S.T.M.*

## **DÉCLARATION DES MINÉRAUX INDUSTRIELS**

*Lors de la déclaration des ressources minérales et des réserves minérales touchant un site de minéraux industriels, la ou les personnes qualifiées devraient se baser sur le document Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines for Industrial Minerals [Lignes directrices des meilleures pratiques pour l'estimation des ressources minérales et des réserves minérales de minéraux industriels].*

## **DÉCLARATION DES DIAMANTS ET DES PIERRES PRÉCIEUSES**

*Lors de la déclaration des renseignements sur l'exploration, les ressources minérales et les réserves minérales pour des diamants, l'on s'attend à ce que la personne qualifiée se conforme aux CIM Guidelines for the Reporting of Diamond Exploration Results [Lignes directrices ICM pour présenter les résultats de l'exploration pour les diamants] et au document Estimation of Mineral Resources and Mineral Reserves Best Practice Guidelines [Lignes directrices des meilleures pratiques pour l'estimation des ressources minérales et des réserves minérales].*

Normes de définitions de l'ICM page 11 de 11 22 novembre 2005