

Annexe 43–101A1
Rapport technique

CONTENU DU RAPPORT TECHNIQUE

Page de titre
Date et page de signature
Table des matières
Illustrations

OBLIGATIONS APPLICABLES À TOUS LES RAPPORTS TECHNIQUES

Rubrique 1 Résumé
Rubrique 2 Introduction
Rubrique 3 Recours à d'autres experts
Rubrique 4 Description et emplacement du terrain
Rubrique 5 Accessibilité, climat, ressources locales, infrastructure et géographie physique
Rubrique 6 Historique
Rubrique 7 Contexte géologique et minéralisation
Rubrique 8 Types de gîtes minéraux
Rubrique 9 Travaux d'exploration
Rubrique 10 Forage
Rubrique 11 Préparation, analyse et sécurité des échantillons
Rubrique 12 Vérification des données
Rubrique 13 Essais de traitement des minerais et essais métallurgiques
Rubrique 14 Estimations des ressources minérales

**OBLIGATIONS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES RAPPORTS TECHNIQUES
PORTANT SUR DES TERRAINS À UN STADE AVANCÉ**

Rubrique 15 Estimations des réserves minérales
Rubrique 16 Méthodes d'exploitation
Rubrique 17 Méthodes de récupération
Rubrique 18 Infrastructures du projet
Rubrique 19 Études de marché et contrats
Rubrique 20 Études environnementales, permis et conséquences sociales ou sur la collectivité
Rubrique 21 Coûts d'investissement et coûts opérationnels
Rubrique 22 Analyse économique

OBLIGATIONS APPLICABLES À TOUS LES RAPPORTS TECHNIQUES

Rubrique 23 Terrains adjacents
Rubrique 24 Autres données et renseignements pertinents
Rubrique 25 Interprétation et conclusions
Rubrique 26 Recommandations
Rubrique 27 Références

Annexe 43–101A1
Rapport technique

INSTRUCTIONS

- (1) *Le rapport technique vise à fournir un résumé des renseignements scientifiques et techniques importants concernant les activités d'exploration, de développement et de production sur un terrain minier qui est important pour l'émetteur. La présente annexe prévoit les obligations relatives à l'établissement et au contenu du rapport technique.*
- (2) *Les expressions utilisées dans la présente annexe et définies ou interprétées dans la Norme canadienne 43-101 sur l'information concernant les projets miniers (la « règle ») s'entendent au sens de cette règle. En outre, la Norme canadienne 14-101 sur les définitions prévoit la définition de certaines expressions utilisées dans plus d'une règle. Le lecteur est invité à consulter ces deux règles au sujet des définitions.*
- (3) *La personne qualifiée responsable du rapport technique doit tenir compte du fait que le rapport technique s'adresse au public investisseur et à ses conseillers qui, la plupart du temps, ne sont pas des experts du secteur minier. Par conséquent, la personne qualifiée doit voir, dans la mesure du possible, à ce que le rapport technique soit simple et compréhensible pour un investisseur raisonnable. Le rapport technique doit cependant contenir des renseignements contextuels et des mises en garde suffisants pour permettre à un investisseur raisonnable de comprendre la nature, l'importance et les limites des données, des interprétations et des conclusions qui y sont résumées.*
- (4) *La personne qualifiée responsable du rapport technique doit reproduire les rubriques 1 à 14 et 23 à 27 de la présente annexe et donner les renseignements exigés sous chacune de ces rubriques. Pour ce qui est des terrains à un stade avancé, elle doit également reproduire les rubriques 15 à 22 et donner les renseignements exigés sous chacune de ces rubriques. La personne qualifiée peut toutefois créer des titres sous les rubriques. L'information donnée sous une rubrique n'a pas à être répétée sous une autre rubrique.*
- (5) *La personne qualifiée responsable du rapport technique peut faire référence à des renseignements figurant dans un rapport technique relatif au terrain visé déposé précédemment par l'émetteur à condition qu'ils soient encore à jour et que le rapport technique précise le titre, la date et l'auteur du rapport technique précédent. Cependant, la personne qualifiée doit tout de même résumer ou citer les renseignements auxquels elle fait référence dans son rapport technique et ne peut se dégager de toute responsabilité à l'égard de ces renseignements. Sauf dans le cas prévu au paragraphe 3 de l'article 4.2 de la règle, l'émetteur ne peut mettre à jour ou modifier un rapport technique déposé précédemment en déposant un supplément.*
- (6) *L'annexe prévoit les rubriques et la forme générale du rapport technique, mais il revient à la personne qualifiée responsable du rapport technique de décider du*

degré de précision des renseignements à donner sous chaque rubrique en fonction de son évaluation de la pertinence et de l'importance des renseignements.

- (7) *Le rapport technique ne peut comporter que les mises en garde qui sont conformes à l'article 6.4 de la règle et à la rubrique 3 de la présente annexe.*
- (8) *Le rapport technique étant un résumé, il n'est généralement pas nécessaire d'y joindre ni de déposer des annexes élaborées pour se conformer aux obligations de la présente annexe.*
- (9) *La règle exige que l'émetteur dépose l'attestation et le consentement de la personne qualifiée, établis de la façon prévue respectivement aux articles 8.1 et 8.3, en même temps que le rapport technique. L'émetteur n'est pas tenu de déposer l'attestation en tant que document distinct. En général, la personne qualifiée peut intégrer l'attestation au rapport technique et s'en servir pour signer et dater le rapport.*

CONTENU DU RAPPORT TECHNIQUE

Page de titre – Inclure une page de titre indiquant le titre du rapport technique, l'emplacement du projet minier, le nom et le titre professionnel de chacune des personnes qualifiées et la date d'effet du rapport technique.

Date et page de signature – Inclure au début ou à la fin du rapport technique une page de signature signée conformément à l'article 5.2 de la règle. La date d'effet du rapport technique et la date de signature doivent figurer sur la page de signature.

Table des matières – Inclure une table des matières énumérant notamment les figures et les tableaux.

Illustrations – Illustrer le rapport technique par des cartes, des plans et des coupes lisibles, présentés à une échelle appropriée permettant d'en distinguer les caractéristiques importantes. Les cartes doivent être datées et comprendre une légende, le nom de l'auteur ou la source de l'information, une échelle sous forme de graphique ou de grille, et une flèche indiquant le nord. Le rapport technique doit être accompagné d'une carte de localisation ou d'une carte-index et d'une carte de compilation présentant la géologie générale du terrain. De plus, le rapport technique doit comprendre des cartes plus détaillées indiquant toutes les caractéristiques importantes décrites dans le texte par rapport aux limites du terrain, y compris ce qui suit :

- (a) pour les projets d'exploration, les zones ayant fait l'objet de travaux d'exploration dans le passé, l'emplacement des anomalies minérales, géochimiques ou géophysiques connues et l'emplacement des forages et des gîtes ou gisements;
- (b) pour les terrains à un stade avancé autres que les terrains en cours de développement ou en production, l'emplacement et le contour superficiel des ressources minérales, des réserves minérales et, dans la mesure où elles sont connues, des zones susceptibles de servir à l'accès et aux infrastructures;

- (c) pour les terrains en cours de développement ou en production, l'emplacement des limites de fosses ou du développement souterrain, des sites d'usine, des aires de stockage de stériles, des aires d'évacuation des résidus et de tous les autres éléments d'infrastructure importants.

Si des cartes, des dessins ou des diagrammes ont été établis à l'aide de renseignements provenant d'autres sources, préciser ces sources. Si des terrains adjacents ou avoisinants influent de manière importante sur le potentiel du terrain faisant l'objet du rapport, indiquer leur emplacement et les structures minéralisées pertinentes mentionnées dans le rapport en établissant des liens avec le terrain visé.

INSTRUCTIONS

Résumer et simplifier les illustrations pour qu'elles soient lisibles et qu'elles se prêtent au dépôt électronique. Pour faciliter la consultation, insérer les illustrations dans le rapport près du texte auquel elles se rapportent.

OBLIGATIONS APPLICABLES À TOUS LES RAPPORTS TECHNIQUES

Rubrique 1 Résumé

Résumer brièvement les renseignements importants figurant dans le rapport technique, notamment la description du terrain, ses propriétaires, la géologie et la minéralisation, l'état d'avancement des travaux d'exploration, de développement et d'exploitation, les estimations des ressources minérales et des réserves minérales, et les conclusions et recommandations de la personne qualifiée.

Rubrique 2 Introduction

Décrire les éléments suivants :

- (a) l'émetteur qui est le destinataire du rapport technique;
- (b) le mandat qui a été confié et le but dans lequel le rapport technique a été établi;
- (c) les sources des renseignements et des données contenus dans le rapport technique ou utilisés en vue de l'établir, en donnant des citations, s'il y a lieu;
- (d) les détails de la visite du terrain par chaque personne qualifiée ou les raisons pour lesquelles la visite n'a pas été effectuée, le cas échéant.

Rubrique 3 Recours à d'autres experts

La personne qualifiée qui établit le rapport technique ou en supervise l'établissement, en tout ou en partie, peut inclure une mise en garde limitée concernant sa responsabilité dans les cas suivants :

- (a) elle s'appuie sur un rapport, un avis ou une déclaration d'un autre expert qui n'est pas une personne qualifiée, ou sur des renseignements communiqués par l'émetteur, qui touchent des questions d'ordre juridique, politique, environnemental ou fiscal pertinentes pour le rapport technique, et indique ce qui suit :
 - (i) la source des renseignements sur lesquels elle s'appuie, y compris la date, le titre et l'auteur du rapport, de l'avis ou de la déclaration;
 - (ii) la mesure dans laquelle elle s'est appuyée sur le rapport, l'avis ou la déclaration;
 - (iii) les parties du rapport technique visées par la mise en garde;
- (b) elle s'appuie sur un rapport, un avis ou une déclaration d'un autre expert qui n'est pas une personne qualifiée en ce qui a trait à des évaluations de diamants ou d'autres pierres précieuses ou à l'établissement du prix de produits dont le cours n'est pas rendu public, et indique ce qui suit :
 - (i) la date, le titre et l'auteur du rapport, de l'avis ou de la déclaration;
 - (ii) les compétences de l'autre expert et les raisons pour lesquelles il est raisonnable que la personne qualifiée se fie à lui;
 - (iii) tout risque important associé à l'évaluation ou à l'établissement du prix;
 - (iv) toute mesure prise par la personne qualifiée pour vérifier les renseignements communiqués.

Rubrique 4 Description et emplacement du terrain

Dans la mesure où ils sont pertinents, indiquer les éléments suivants :

- (a) la superficie du terrain en hectares ou dans une autre unité appropriée;
- (b) l'emplacement, par indication d'un système d'emplacement géographique et par quadrillage facilement repérable;
- (c) le type de titre minier, par exemple un claim, un permis ou une concession, et les nom et numéro de chacun;
- (d) la nature et l'étendue des droits de l'émetteur sur le terrain, y compris les droits de surface, les droits d'accès, les obligations à remplir pour conserver le terrain ainsi que la date d'expiration des claims, permis ou autres droits de tenure;
- (e) dans la mesure où elles sont connues, les modalités des redevances, privilèges d'acquisition, versements ou autres contrats et charges dont le terrain fait l'objet;

- (f) dans la mesure où elles sont connues, toutes les obligations environnementales dont le terrain fait l'objet;
- (g) dans la mesure où ils sont connus, les permis à obtenir pour effectuer les travaux projetés sur le terrain, et s'ils ont été obtenus;
- (h) dans la mesure où ils sont connus, les autres facteurs et risques importants pouvant avoir des répercussions sur l'accès au terrain, sur les droits sur le terrain ou sur le droit ou la capacité d'y effectuer des travaux.

Rubrique 5 Accessibilité, climat, ressources locales, infrastructure et géographie physique

Décrire les éléments suivants :

- (a) la topographie, l'altitude et la végétation;
- (b) les voies d'accès au terrain;
- (c) la proximité du terrain par rapport à une agglomération et les moyens de transport;
- (d) dans la mesure où cela est pertinent au projet minier, le climat et la durée de la saison d'exploitation;
- (e) dans la mesure où cela est pertinent au projet minier, la suffisance des droits de surface en vue de l'exploitation minière, l'alimentation en électricité et en eau, et sa provenance, le personnel minier, les aires potentielles de stockage des stériles et d'évacuation des résidus, les aires de lixiviation en tas et les sites potentiels de l'usine de traitement.

Rubrique 6 Historique

Dans la mesure où ils sont connus, indiquer les éléments suivants :

- (a) les propriétaires antérieurs du terrain et les changements de propriété;
- (b) le type, le montant, la quantité et les résultats généraux des travaux d'exploration et de développement effectués par les anciens propriétaires ou exploitants, le cas échéant;
- (c) les estimations historiques significatives des ressources minérales et des réserves minérales, conformément à l'article 2.4 de la règle;
- (d) toute production obtenue du terrain.

INSTRUCTIONS

Si le rapport technique traite de travaux effectués à l'extérieur des limites actuelles du terrain, établir clairement la distinction entre ces travaux et ceux effectués sur le terrain faisant l'objet du rapport.

Rubrique 7 Contexte géologique et minéralisation

Décrire les éléments suivants :

- (a) la géologie régionale et locale ainsi que de celle du terrain;
- (b) les zones minéralisées importantes trouvées sur le terrain, en résumant la lithologie des épontes, les contrôles géologiques pertinents et la longueur, la largeur, la profondeur et la continuité de la minéralisation et en décrivant le type, le caractère et la distribution de la minéralisation.

Rubrique 8 Types de gîtes minéraux

Décrire les types de gîtes minéraux faisant l'objet des travaux de prospection ou d'exploration et le modèle ou les notions géologiques appliqués dans la prospection et sur lesquels se fonde le programme d'exploration.

Rubrique 9 Travaux d'exploration

Décrire brièvement la nature et l'étendue des travaux d'exploration pertinents, autres que le forage, effectués par l'émetteur ou pour son compte, en donnant notamment :

- (a) les méthodes et paramètres des levés et travaux de prospection;
- (b) les méthodes d'échantillonnage et la qualité des échantillons, y compris leur représentativité et tous les facteurs ayant pu entraîner des biais d'échantillonnage;
- (c) des précisions pertinentes sur l'emplacement, le nombre, le type, la nature et l'espacement ou la densité des échantillons prélevés ainsi que la superficie de la zone couverte;
- (d) les résultats significatifs et une interprétation des renseignements sur les travaux d'exploration.

INSTRUCTIONS

Si des résultats d'exploration d'anciens exploitants sont présentés, indiquer clairement les travaux effectués par l'émetteur ou pour son compte.

Rubrique 10 Forage

Décrire les éléments suivants :

- (a) le type et l'étendue du forage, notamment les méthodes suivies, et donner un résumé ainsi qu'une interprétation de tous les résultats pertinents;
- (b) tout facteur lié au forage, à l'échantillonnage ou à la récupération qui pourrait avoir une incidence importante sur l'exactitude et la fiabilité des résultats;
- (c) pour un terrain qui n'est pas un terrain à un stade avancé :
 - (i) l'emplacement, l'azimut et l'inclinaison de tout forage ainsi que la profondeur des intervalles d'échantillonnage pertinents;
 - (ii) la relation entre la longueur de l'échantillon et l'épaisseur réelle de la minéralisation, si elle est connue; si l'orientation de la minéralisation est inconnue, le préciser;
 - (iii) les résultats de tous les intervalles à teneur nettement plus élevée dans une intersection de faible teneur.

INSTRUCTIONS

- (1) *En ce qui a trait aux terrains pour lesquels une estimation des ressources minérales est donnée, la personne qualifiée peut se conformer aux obligations de l'alinéa c de la rubrique 10 en décrivant le plan de forage et en donnant des exemples de coupes de forage représentatives de l'ensemble du gîte ou du gisement.*
- (2) *Si des résultats de forage d'exploitants précédents sont inclus, indiquer clairement les résultats des forages effectués par l'émetteur ou pour son compte.*

Rubrique 11 Préparation, analyse et sécurité des échantillons

Fournir les éléments suivants :

- (a) les méthodes de préparation des échantillons et les mesures de contrôle de la qualité appliquées avant d'envoyer les échantillons à un laboratoire de chimie analytique ou d'essais ainsi que la méthode ou le procédé utilisé pour fendre et réduire les échantillons et les mesures de sécurité prises pour assurer la validité et l'intégrité des échantillons recueillis;
- (b) des renseignements pertinents sur les méthodes de préparation, d'analyse de la teneur et d'autres analyses des échantillons utilisées ainsi que le nom et l'emplacement des laboratoires de chimie analytique ou d'essais et la relation entre le laboratoire et l'émetteur, en indiquant si ces laboratoires sont certifiés par un organisme de normalisation et en donnant des indications précises, le cas échéant, sur la certification;

- (c) un résumé de la nature, de l'étendue et des résultats des procédures de contrôle de la qualité suivies et des mesures d'assurance de la qualité employées ou recommandées afin que la collecte et le traitement des données présentent un degré de fiabilité convenable;
- (d) l'opinion de l'auteur sur le caractère adéquat des procédés de préparation et d'analyse des échantillons et des mesures de sécurité appliquées.

Rubrique 12 Vérification des données

Décrire les étapes suivies par la personne qualifiée pour vérifier les données présentées dans le rapport technique, en indiquant notamment :

- (a) les procédés de vérification des données qu'a appliqués la personne qualifiée;
- (b) les limites de la vérification ou l'absence de vérification, le cas échéant, et les raisons sous-jacentes;
- (c) l'avis de la personne qualifiée quant au caractère adéquat des données pour les besoins du rapport technique.

Rubrique 13 Essais de traitement des minerais et essais métallurgiques

Si des analyses d'essais de traitement des minerais ou d'essais métallurgiques ont été effectuées, décrire les éléments suivants :

- (a) la nature et l'étendue des procédés d'essai et d'analyse, et résumer les résultats pertinents;
- (b) le fondement de toute hypothèse ou prévision concernant les taux de récupération estimatifs;
- (c) s'il est connu, le degré de représentativité des échantillons ayant servi aux essais par rapport aux divers types et styles de minéralisation et à l'ensemble du gîte ou du gisement;
- (d) s'ils sont connus, les facteurs de traitement ou les éléments délétères qui pourraient avoir une incidence appréciable sur le potentiel d'extraction rentable.

Rubrique 14 Estimations des ressources minérales

Le rapport technique qui contient de l'information sur les ressources minérales respecte les obligations suivantes :

- (a) il donne suffisamment de renseignements sur les hypothèses clés, les méthodes et les paramètres employés aux fins de l'estimation des ressources minérales

pour permettre à un lecteur raisonnablement informé de comprendre les fondements de l'estimation et la façon dont elle a été produite;

- (b) il se conforme aux obligations d'information relatives aux ressources minérales prévues par la règle, y compris à celles des articles 2.2, 2.3 et 3.4;
- (c) lorsque la teneur de ressources minérales renfermant plusieurs produits est déclarée en équivalent métal ou minéral, il indique la teneur de chaque métal ou minéral ainsi que les cours, les taux de récupération et tout autre facteur de conversion pertinent employé pour estimer la teneur de l'équivalent métal ou minéral;
- (d) il décrit de façon générale dans quelle mesure les facteurs connus liés à l'environnement, aux permis, aux titres de propriété, à la commercialisation, aux questions d'ordre juridique, fiscal, politique ou sociopolitique, ou tout autre facteur pertinent pourraient avoir une incidence importante sur les estimations des ressources minérales.

INSTRUCTIONS

- (1) *L'indication d'une quantité et d'une teneur ou d'une qualité constitue une estimation et doit être arrondie pour montrer qu'il s'agit d'une approximation.*
- (2) *Si différents scénarios de teneurs de coupures sont présentés, la personne qualifiée doit indiquer et faire ressortir le scénario de base ou privilégié. Toutes les estimations découlant de chaque scénario de teneurs de coupures doivent répondre au critère de la perspective raisonnable d'extraction rentable.*

OBLIGATIONS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES RAPPORTS TECHNIQUES PORTANT SUR DES TERRAINS À UN STADE AVANCÉ

Rubrique 15 Estimations des réserves minérales

Le rapport technique qui contient de l'information sur les réserves minérales respecte les obligations suivantes :

- (a) il donne suffisamment de renseignements et de détails sur les hypothèses clés, les méthodes et les paramètres employés pour permettre à un lecteur raisonnablement informé de comprendre comment la personne qualifiée a converti les ressources minérales en réserves minérales;
- (b) il se conforme aux obligations d'information relatives aux réserves minérales prévues par la règle, y compris à celles des articles 2.2, 2.3 et 3.4;
- (c) lorsque la teneur de réserves minérales renfermant plusieurs produits est déclarée en équivalent métal ou minéral, il indique la teneur de chaque métal ou minéral ainsi que les cours, les taux de récupération et tout autre facteur de conversion pertinent employé pour estimer la teneur de l'équivalent métal ou minéral;

- (d) il décrit dans quelle mesure des facteurs d'ordre minier ou métallurgique, des facteurs liés aux infrastructures ou aux permis, ou d'autres facteurs pertinents pourraient avoir une incidence importante sur les estimations des réserves minérales.

Rubrique 16 Méthodes d'exploitation

Décrire les méthodes d'exploitation actuelles ou envisagées et résumer les renseignements pertinents ayant servi à établir la susceptibilité, réelle ou potentielle, des ressources minérales ou des réserves minérales aux méthodes d'exploitation envisagées. S'ils sont jugés pertinents, inclure les éléments suivants :

- (a) les paramètres, notamment géotechniques et hydrologiques, dont on a tenu compte dans la conception et l'établissement des plans des mines ou des fosses;
- (b) les taux de production, la durée de vie prévue de la mine, les dimensions des unités minières et les facteurs de dilution minière appliqués;
- (c) les travaux de décapage, de développement souterrain et de remblayage nécessaires;
- (d) le parc de véhicules et les équipements miniers nécessaires.

INSTRUCTIONS

En général, les évaluations économiques préliminaires, les études de pré faisabilité et les études de faisabilité analysent et évaluent les mêmes facteurs liés à l'ingénierie et les mêmes facteurs géologiques et économiques, mais avec un degré de détail et de précision plus élevé d'un document à l'autre. Par conséquent, on peut se reporter aux critères énoncés aux rubriques 16 à 22 pour présenter les résultats de ces trois types d'études.

Rubrique 17 Méthodes de récupération

Décrire les renseignements disponibles sur les résultats des essais ou les résultats d'exploitation concernant le degré de récupération de la composante ou du produit de valeur et la susceptibilité de la minéralisation aux méthodes de traitement envisagées. S'ils sont jugés pertinents, inclure les éléments suivants :

- (a) la description ou le schéma de production de toute usine de traitement actuelle ou envisagée;
- (b) le plan de l'usine et les caractéristiques techniques et autres du matériel, s'il y a lieu;
- (c) les besoins actuels ou projetés en énergie, en eau et en matières de traitement.

Rubrique 18 Infrastructures du projet

Résumer les besoins du projet en matière d'infrastructure et de logistique, y compris, s'il y a lieu, les routes, les voies ferrées, les installations portuaires, les barrages, les haldes, les stocks de réserves, les remblais de lixiviation, l'évacuation des stériles, l'énergie et les pipelines.

Rubrique 19 Études de marché et contrats

- (a) Résumer les renseignements disponibles concernant les marchés pour la production de l'émetteur, y compris la nature et les modalités importantes des mandats conclus. Expliquer la nature des études et analyses effectuées par l'émetteur, le cas échéant, notamment toute étude de marché pertinente, les projections concernant les cours des produits, les évaluations de produits, les stratégies d'entrée sur le marché ou les exigences relatives aux caractéristiques techniques des produits. Confirmer que la personne qualifiée a examiné ces études et analyses et que les résultats viennent étayer les hypothèses exposées dans le rapport technique.
- (b) Mentionner les contrats importants pour l'émetteur qui sont nécessaires au développement du terrain, notamment les contrats ou arrangements d'exploitation, de traitement, de fonderie, d'affinage, de transport, de manutention, de vente, de couverture et de vente à terme. Indiquer les contrats déjà conclus et ceux en cours de négociation. Préciser si les modalités, taux ou frais des contrats déjà conclus correspondent aux normes du secteur.

Rubrique 20 Études environnementales, permis et conséquences sociales ou sur la collectivité

Décrire les renseignements disponibles concernant les permis et les facteurs environnementaux et sociaux ou les facteurs liés à la collectivité se rapportant au projet. S'ils sont jugés pertinents, inclure les éléments suivants :

- (a) un résumé des résultats des études environnementales effectuées, le cas échéant, et une description des questions environnementales connues susceptibles d'avoir une incidence importante sur la capacité de l'émetteur d'extraire les ressources minérales ou les réserves minérales;
- (b) les besoins et les plans en matière d'évacuation des résidus et des stériles, de surveillance du site et de gestion de l'eau, tant au cours de l'exploitation qu'après la fermeture de la mine;
- (c) les permis requis pour le projet, l'état de toute demande de permis et toute exigence connue quant aux cautionnements d'exécution ou de remise en état à déposer;
- (d) une description de toute exigence ou de tout plan en matière sociale ou concernant la collectivité se rapportant au projet et, s'il y a lieu, de l'état des négociations ou des ententes avec les collectivités locales;

- (e) une description des exigences et des coûts liés à la fermeture de la mine (réhabilitation et remise en état).

Rubrique 21 Coûts d'investissement et coûts opérationnels

Résumer les estimations des coûts d'investissement et des coûts opérationnels, en en présentant les principales composantes sous forme de tableau. Expliquer et justifier le fondement de ces estimations.

Rubrique 22 Analyse économique

Présenter une analyse économique du projet comprenant les éléments suivants :

- (a) une description claire et la justification des principales hypothèses;
- (b) les prévisions de trésorerie sur une base annuelle, fondées sur les réserves minérales ou les ressources minérales et un calendrier de production annuel couvrant la durée de vie du projet;
- (c) la valeur actualisée nette (VAN), le taux de rendement interne (IRR) et le délai de récupération de l'investissement et des intérêts théoriques ou réels;
- (d) un résumé des impôts, taxes, redevances et autres contributions ou droits applicables au projet minier ou à la production ainsi qu'aux produits des activités ordinaires et au revenu tirés du projet minier;
- (e) des analyses, notamment des analyses de sensibilité aux variations du cours des produits, des teneurs, des coûts d'investissement et des coûts opérationnels ou d'autres paramètres importants, s'il y a lieu, et une description de l'incidence des résultats des analyses.

INSTRUCTIONS

- (1) *Les émetteurs producteurs peuvent exclure les renseignements exigés à la rubrique 22 dans le cas des terrains actuellement en production, à moins que le rapport technique ne tienne compte d'une expansion importante de la production actuelle.*
- (2) *L'analyse économique intégrée au rapport technique doit être conforme aux alinéas b et c du paragraphe 1 et aux paragraphes 3 et 4 de l'article 2.3 et à l'alinéa e de l'article 3.4 de la règle, notamment en ce qui concerne les mises en garde requises.*

OBLIGATIONS APPLICABLES À TOUS LES RAPPORTS TECHNIQUES

Rubrique 23 Terrains adjacents

Le rapport technique peut contenir des renseignements pertinents sur un terrain adjacent si les conditions suivantes sont remplies :

- (a) les renseignements ont été publiés par le propriétaire ou l'exploitant du terrain adjacent;
- (b) la source des renseignements est indiquée;
- (c) le rapport technique indique que la personne qualifiée n'a pas pu corroborer l'exactitude des renseignements et que les renseignements ne constituent pas nécessairement une indication de la minéralisation du terrain qui fait l'objet du rapport technique;
- (d) le rapport technique distingue clairement les renseignements sur le terrain adjacent de ceux concernant le terrain faisant l'objet du rapport technique;
- (e) toute information sur des estimations historiques de ressources minérales ou de réserves minérales est communiquée conformément à l'alinéa a de l'article 2.4 de la règle.

Rubrique 24 Autres données et renseignements pertinents

Donner tout autre renseignement ou explication nécessaire pour faire en sorte que le rapport technique soit compréhensible et ne soit pas trompeur.

Rubrique 25 Interprétation et conclusions

Résumer les interprétations et les résultats pertinents tirés des renseignements et de l'analyse présentés dans le rapport technique. Décrire les risques et incertitudes appréciables qui sont raisonnablement susceptibles d'avoir une incidence sur la fiabilité des renseignements sur l'exploration, des estimations des ressources minérales ou des réserves minérales ou des résultats économiques prévus, ou sur la confiance que l'on peut leur accorder. Décrire les répercussions raisonnablement prévisibles de ces risques et incertitudes sur la viabilité économique potentielle ou la viabilité continue du projet. Le rapport technique contenant des renseignements sur l'exploration doit présenter les conclusions de la personne qualifiée.

Rubrique 26 Recommandations

Fournir des précisions sur les programmes des travaux recommandés et une ventilation des coûts pour chaque phase. S'il est recommandé d'effectuer les travaux en phases successives, chacune doit être conçue de manière à aboutir à un point de décision. Les recommandations ne doivent pas couvrir plus de deux phases de travaux. Elles doivent indiquer si le passage à la phase suivante est subordonné à des résultats positifs dans la phase précédente.

INSTRUCTIONS

Dans certains cas précis, la personne qualifiée peut ne pas être en mesure de présenter des recommandations significatives à l'égard de travaux futurs. Il s'agit généralement de cas où le rapport technique porte sur un terrain en cours de développement ou en production sur lequel les principales activités d'exploration et études techniques sont en grande partie terminées. La personne qualifiée devrait alors expliquer les raisons pour lesquelles elle ne présente pas de recommandations.

Rubrique 27 Références

Donner une liste détaillée de toutes les sources citées dans le rapport technique.