PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK
MINISTERE DES DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES

Direction de l'exploitation des ressources minérales et pétrolières

GUIDE D'ÉLABORATION D'UN PLAN D'EXPLOITATION ET DE REMISE EN ÉTAT D'UNE MINE AU NOUVEAU-BRUNSWICK

New Nouveau Brunswick CANADA

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

ÉLÉMENTS EXIGÉS 1

RÉSUMÉ 1

PARTIE 1. INFORMATION DE BASE 1

1. Renseignements sur la société 1

1.1 Adresse 1

1.2 Personnes à contacter 1

2. Emplacement du projet minier 1

2.1 Géographie physique 1

2.2 Utilisation du territoire 1

2.3 Accès 1

2.4 Propriété 1

3. Géologie 1

3.1 Géologie non consolidée 1

3.2 Substratum rocheux 1

3.3 Minéralisation 2

3.4 Sismicité 2

4. Hydrologie 2

4.1 Climat 2

4.2 Eau de surface 2

4.3 Eau souterraine 2

5. Biologie 2

5.1 Végétation 2

5.2 Faune 2

5.3 Vie aquatique 2

6. Antécédents des lieux 2

7. Risques environnementaux 2

8. Risques socioéconomiques 2

PARTIE 2. PLAN D'EXPLOITATION DE LA MINE 2

1. Description de la mine 2

1.1 Réserves de minerai 2

1.2. Méthodes d'extraction 3

1.3 Aménagement de la mine 3

1.3.1 Ouvrages de la mine 3

1.3.2 Infrastructure de surface 3

2. Activités minières 3

2.1 Calendrier de mise en valeur 3

2.2 Méthodes d'extraction 3

2.3 Plan de traitement du minerai 3

2.3.1 Conception et chaînes de traitement de l'usine 3

2.3.2 Traitement du concentré 3
2.3.3 Gestion des effluents de sulfosels 3
2.4 Plan de gestion de l'eau 3
2.4.1 Eaux de ruissellement de surface 3
2.4.2 Eau potable 4
2.4.3 Eau de la mine 4
2.4.4 Bilan et charges hydriques 4
2.5 Plan de gestion des déchets 4
2.5.1 Émissions dans l'atmosphère 4
2.5.2 Gestion des résidus miniers 4
2.5.3 Stockage des stériles 4
2.5.4 Traitement de l'eau 4
2.5.5 Évacuation et stockage des déchets solides 4
2.5.6 Matières dangereuses 4
2.6 Surveillance environnementale 4
2.7 Stabilité physique 4
2.8 Remise en état graduelle 5
2.9 Plan de mesures d'urgence 5
2.10 Sécurité et protection des lieux 5
2.11 Fermeture temporaire de la mine 5
3. Impacts 5
3.1 Environnementaux 5
3.2 De nature économique et sur l'emploi 5
3.3 En matière de transports 5

PARTIE 3. PLAN DE REMISE EN ÉTAT 5
1. Démantèlement de l'infrastructure 5
1.1 Immeubles et équipement 5
1.2 Services d'utilité publique 5
1.3 Voies d'accès 5
2. Stabilisation de la mine 5
2.1 Endiguement et terrassement 5
2.2 Restauration de la végétation 5
2.3 Stots 5
2.4 Ouvertures de mine 6
2.5 Stabilisation de bassins de résidus miniers 6
3. Description des lieux à la fermeture de la mine 6
4. Sécurité et protection des lieux 6
5. Surveillance après la remise en état 6
6. Calendrier des travaux 6
7. Estimation des coûts de la remise en état 6
7.1 Coût des immobilisations 6
7.2 Entretien, surveillance et traitement à long terme 6

INTRODUCTION

Pour obtenir plus de précisions sur le processus d'approbation et la présentation d'un plan d'exploitation et de remise en état d'une mine, le lecteur est prié de consulter le Guide du processus d'approbation des activités minières au Nouveau-Brunswick.

Le document que voici vise à aider le promoteur à élaborer un plan d'exploitation et de remise en état d'une mine, comme le prescrivent les dispositions législatives du Nouveau-Brunswick. Ce format aidera aussi le promoteur à réunir tous les renseignements exigés dans le plan d'exploitation de la mine, le plan de remise en état, et le document d'enregistrement au titre de l'étude d'impact sur l'environnement, conformément à la *Loi sur les mines* et aux règlements connexes, à la *Loi sur l'assainissement de l'environnement*, et au Règlement 87-83 connexe sur les études d'impact sur l'environnement.

Ce format général proposé aidera le promoteur à produire un plan complet et cohérent qui aura l'aval du Comité permanent des mines et de l'environnement (CPME), en plus d'accélérer le processus d'approbation du projet minier.

Il incombe au promoteur du projet de rechercher et d'obtenir tous les renseignements voulus pour produire son plan d'exploitation et de remise en état de la mine.

ÉLÉMENTS EXIGÉS

RÉSUMÉ

Il faut produire un résumé du document, dans lequel apparaissent les principales observations, les problèmes importants et les conclusions fondamentales concernant le projet.

PARTIE 1. INFORMATION DE BASE

La Partie 1 du Plan d'exploitation et de remise en état d'une mine sert à recueillir l'information de base exigée susceptible d'être utilisées aux fins de comparaison et également pour évaluer les risques environnementaux du projet.

1. Renseignements sur la société

Il faut fournir l'adresse postale complète et l'adresse du bureau-chef de la société ou de ses dirigeants.

1.2 Personnes à contacter

Il faut communiquer une liste de toutes les personnes à contacter, y compris le propriétaire ou les propriétaires, ou le président, le chef de la direction, et les principaux agents du projet.

2. Emplacement du projet minier

Préciser l'emplacement du projet minier et en donner une description. Il faudrait au moins fournir une carte à grande échelle (de préférence, à l'échelle 1/12 500), où figurera l'emplacement de la mine et les principales caractéristiques géographiques de la région.

2.1 Géographie physique

Décrire la topographie, le type de terrain (basse terre, haute terre, plateau, etc.), la densité de population, la proximité d'agglomérations, etc.

2.2 Utilisation du territoire

Décrire l'utilisation actuelle des terrains où se déroulera le projet minier, ainsi que l'utilisation des terrains adjacents.

2.3 Accès

Expliquer les moyens d'accès actuels au lieu prévu et l'état actuel des routes d'accès.

2.4 Propriété

Préciser le numéro d'identification du bien réel du N.-B. (NID) pour le bien-fonds, ainsi que le nom du ou des propriétaire(s) enregistré(s). Adjoindre une carte où figure le bien-fonds, ainsi que tout le secteur recouvrant les biens-fonds et les propriétaires fonciers adjacents.

3. Géologie

Décrire le contexte géologique général du secteur du projet, et inclure des cartes de l'endroit à l'échelle.

3.1 Géologie non consolidée

Donner une description générale de la géologie des sédiments superficiels. Inclure la description des types de sol et de leurs caractéristiques, de l'épaisseur des strates et le modelé des affleurements rocheux. Il faudrait fournir un profil topographique indiquant les élévations avant la mise en valeur et les principales formes de relief.

3.2 Substratum rocheux

Il faut fournir une description générale de la composition du substratum rocheux dans le secteur immédiat de la mine, y compris les genres de roche, leurs caractéristiques physiques et chimiques, ainsi que leur structure. Le promoteur devrait également joindre une carte géologique du secteur du projet, où figureraient les principales caractéristiques géologiques, dont la manifestation en surface du corps minéralisé.

3.3 Minéralisation

Décrire le minerai à extraire et donner des précisions sur son emplacement, ses caractéristiques physiques, la minéralogie et la structure.

3.4 Sismicité

Fournir des données de sismicité générale pour le secteur du projet, y compris les activités sismiques probables et les vitesses sismiques anticipées.

4. Hydrologie

Il faudrait fournir une carte où figurent les paramètres d'écoulement des eaux de ruissellement, les bassins versants, et les caractéristiques d'écoulement des nappes d'eau souterraines. Dans la mesure du possible, il faudrait accorder la préférence aux données se rapportant directement au site de la mine et obtenues par des mesures prises directement, plutôt que par l'extrapolation de données régionales.

4.1 Climat

Donner une indication des conditions climatiques pour le secteur du projet, y compris la température moyenne, les précipitations annuelles, les précipitations de neige totales, les précipitations mensuelles moyennes, l'orientation des vents dominants, l'évaporation, etc.

4.2 Eau de surface

Décrire les caractéristiques de bassin versant touchées par le projet, inclure les paramètres et les caractéristiques de ruissellement, les volumes d'écoulement, la qualité ou la composition chimique de l'eau, et les caractéristiques d'inondation. Inclure une étude sédimentaire sur la teneur en métaux de tout cours d'eau ou de point d'émergence de l'eau (sources), susceptibles d'être touchés par la mise en valeur ou les activités d'exploitation minière.

4.3 Eau souterraine

Décrire les caractéristiques de l'eau souterraine, comme le sens de l'écoulement, le niveau de la nappe d'eau souterraine, les formations aquifères et les couches semi-perméables, la chimie, les zones de recharge et de décharge, l'emplacement des points d'approvisionnement en eau potable, le cas échéant, etc.

5. Biologie

5.1 Végétation

Fournir les résultats d'étude sur l'abondance relative de plantes terrestres, y compris des espèces rares, susceptibles d'être incommodées par le projet de mise en valeur.

5.2 Faune

Fournir les résultats d'étude sur la présence et l'habitat de la faune dans le secteur, y compris des espèces rares ou en danger, susceptibles d'être incommodées par le projet de mise en valeur.

5.3 Vie aquatique

Fournir des résultats d'étude sur l'abondance relative de poissons et d'espèces du benthos dans les cours d'eau touchés par le projet.

6. Antécédents des lieux

Il faudrait produire une évaluation des possibilités archéologiques qu'offre le projet, ainsi qu'un bref historique de l'utilisation antérieure des lieux, au besoin.

7. Risques environnementaux

Dresser une liste des caractéristiques environnementales fragiles susceptibles de subir les contrecoups du projet de mise en valeur de la mine. Cette liste peut comprendre la mention de plantes rares, d'espèces en danger, d'habitats fragiles, comme des milieux humides, des sources d'approvisionnement en eau, des parcs, et des zones spéciales désignées ou protégées.

8. Risques socioéconomiques

Produire une liste des ressources socioéconomiques de grande valeur, susceptibles de subir les contrecoups du projet de mise en valeur de la mine. Il peut s'agir d'éléments comme des activités forestières, un territoire agricole, un territoire destiné aux activités récréatives, le tourisme, des questions de revendications territoriales autochtones, etc.

PARTIE 2. PLAN D'EXPLOITATION DE LA MINE

1. Description de la mine

1.1 Réserves de minerai

Fournir une description des ressources minérales totales, y compris la teneur du minerai, ainsi qu'une indication des réserves de minerai exploitables et non exploitables, d'après le plan d'exploitation minière proposée.

1.2 Méthodes d'extraction

La principale méthode d'extraction pour exploiter la ressource devrait être décrite dans ses moindres détails dans cette partie, ce qui comprendrait les raisons ayant motivé le choix de cette méthode particulière. Au nombre des éléments à décrire, mentionnons le matériel et les procédés caractéristiques de la méthode devant être utilisée. Il est recommandé d'inclure un diagramme de la chaîne de production pour illustrer la méthode retenue.

1.3 Aménagement de la mine

1.3.1 Ouvrages de la mine

Il faudrait illustrer au moyen de plans et de coupes transversales à la bonne échelle l'aménagement du secteur qui sera exploité dans la mine et le modelé des activités minières de surface et sous terre.

1.3.2 Infrastructure de surface

Le promoteur est tenu de décrire l'aménagement de l'infrastructure de surface de la future exploitation, y compris les immeubles, les voies d'accès, les services et tous les ouvrages de surface, et accompagner ces descriptions d'une carte ou d'un devis technique à la bonne échelle.

2. Activités minières

2.1 Calendrier de mise en oeuvre

Dans cette section, il faudrait présenter un calendrier sommaire de la réalisation du projet minier, ce qui devrait comprendre toutes les principales étapes, de l'approbation du projet au moment prévu de la remise en état des lieux et de la fermeture de la mine. Il est recommandé de présenter cette information à l'aide d'un diagramme.

2.2 Déroulement de l'exploitation minière

L'ampleur des travaux de déblaiement en surface et le déroulement des activités minières seront décrits, selon un calendrier d'avancement des travaux s'échelonnant sur plusieurs années. Le travail souterrain et l'exploitation à ciel ouvert sont décrits ici. Des coupes transversales des principales zones d'activité minière devraient également servir à illustrer la progression des chantiers d'abattage.

2.3 Traitement du minerai

2.3.1 Conception et chaînes de traitement de l'usine

Il faut fournir des précisions sur l'usine de traitement du minerai. Le promoteur devrait expliquer de façon générale la méthode et les procédés de traitement du minerai, notamment au moyen d'un diagramme qui illustre la chaîne de traitement. Il faudrait expliquer les points particuliers comme le rythme de traitement, l'utilisation de réactifs, le volume des stériles, l'utilisation de l'eau, la manipulation et le stockage du minerai, ainsi que toute mesure de lutte antipollution qu'il faudra prendre.

2.3.2 Traitement du concentré

Il faudrait donner des précisions sur les mesures envisagées pour transporter, stocker et expédier le concentré de minerai, y compris les mesures de surveillance et de protection.

2.3.3 Gestion des effluents de sulfosels

Le cas échéant, il faudrait traiter du problème des sulfosels créés par le processus de production. Cette description devrait comprendre une prévision des concentrations dans les effluents, établie selon un modèle industriel standard, ainsi que l'élaboration d'un plan de gestion des effluents de sulfosels.

2.4 Plan de gestion de l'eau

2.4.1 Eaux de ruissellement de surface

Il faudrait décrire en détail dans cette section les eaux de ruissellement saisonnières en surface pendant les activités de la mine. Le promoteur devrait clairement indiquer les principales voies de ruissellement de l'eau de surface sur la propriété de la mine, et inclure la totalité des fossés, des étangs de retenue, des égouts, des bassins, des effluents de l'usine, ainsi que les cours d'eau sur la propriété.

2.4.2 Eau potable

Dans cette section, le promoteur devrait décrire en détail les sources d'eau potable, et inclure une estimation de la qualité et des quantités d'eau exigées. Il faudrait aussi préciser la méthode de protection et de contrôle de la qualité envisagée de la source d'eau potable.

2.4.3 Eau de la mine

Il conviendrait d'utiliser une méthode acceptable pour estimer l'infiltration saisonnière de l'eau dans la mine et la quantité d'eau évacuée par la mine ou le débit de pompage de l'eau. Il faudrait donner les débits d'infiltration et d'évacuation de l'eau aux divers stades de mise en valeur prévus de la mine, et pour toute sa durée de vie utile, si des changements sont anticipés.

2.4.4 Bilan et charges hydriques

Le promoteur devrait indiquer comment il entend traiter toutes les quantités d'eau de la mine, de manière respectueuse de l'environnement. Il faudrait produire un bilan hydrique général pour la mine, de manière à permettre une estimation des charges et des impacts sur l'environnement.

2.5 Plan de gestion des déchets

Le promoteur est tenu de fournir un plan de gestion général des déchets pour la mine. Il faudrait notamment décrire l'infrastructure exigée pour la gestion des déchets, illustrée au moyen d'un devis technique précis.

2.5.1 Émissions dans l'atmosphère

Le promoteur doit indiquer dans cette section toute émission dans l'atmosphère qui émanera de l'usine ou d'une autre source. Il lui faudra inclure une description des produits contaminants prévus, leurs concentrations prévues, et les méthodes d'atténuation et de surveillance proposées.

2.5.2 Gestion des résidus miniers

Le cas échéant, le promoteur devrait fournir un plan de gestion des résidus miniers. Les parcs de résidus miniers devraient être conformes aux lignes directrices qui régissent les ouvrages de retenue de l'Association canadienne de la sécurité des barrages. Le promoteur est aussi tenu de produire une estimation des résidus miniers qui seront déversés, leurs propriétés physiques et chimiques prévues, leur méthode d'élimination, ainsi que le taux d'accumulation prévu pendant le durée de vie utile de la mine.

2.5.3 Stockage des stériles

Tout comme pour les résidus miniers, la méthode et l'infrastructure exigées pour stocker les stériles doivent être précisées par le promoteur. Il conviendrait de fournir une estimation du rythme de production de stériles, d'en indiquer les propriétés physiques et chimiques prévues, leur méthode d'élimination, ainsi que leur taux d'accumulation anticipé.

2.5.4 Traitement de l'eau

Il faut fournir une description de toutes les mesures de traitement de l'eau envisagées dans le cadre du projet. Cela s'entend du traitement de l'exhaure de roches acides et du traitement des matières en suspension. Le promoteur devrait décrire avec précision les méthodes qui seront utilisées pour traiter l'eau et fournir à cette fin des devis techniques des installations prévues. Le promoteur doit aborder les réactifs utilisés, les volumes prévus, le volume d'eau anticipé, la qualité de l'eau prévue avant et après le traitement, ainsi que la gestion de tous les produits dérivés du procédé (comme la boue d'hydroxyde).

2.5.5 Évacuation et stockage des déchets solides

Le promoteur devrait donner une description du volume et du genre de déchets solides et d'eaux usées qui proviendront des installations de la mine, ce qui comprendrait une méthode de traitement et de stockage de tous ces déchets.

2.5.6 Matières dangereuses

Le promoteur est tenu de produire une description des produits chimiques, pétroliers et d'autres matières dangereuses susceptibles d'être utilisés et stockés sur les lieux. Il lui faudrait également préciser les propriétés physiques et chimiques de ces matières et présenter les plans prévus pour leur stockage et leur manutention sécuritaires.

2.6 Surveillance environnementale

Le promoteur doit présenter un plan de surveillance proposé pour faire le suivi environnemental à certains endroits précis autour de la mine. Ce plan visera la surveillance de l'eau de ruissellement, les effluents, l'eau souterraine, la qualité de l'air, le bruit, les paramètres sismiques, et la biologie. Le promoteur devrait aussi songer à des postes de surveillance en périphérie de la propriété.

Pour ce qui est des mines métalliques, le projet doit respecter la réglementation fédérale sur les effluents dans les mines métalliques et faire l'objet d'une surveillance des impacts sur le milieu aquatique. Cette section devrait servir à décrire le plan de surveillance environnemental.

2.7 Stabilité physique

Le promoteur devrait prévoir des méthodes pour surveiller et contrôler la stabilité physique de la mine avant et au cours des activités d'exploitation. Ces mesures comprendraient la surveillance de l'érosion du sol, la gestion des eaux de ruissellement, le dépoussiérage, la subsidence du sol, la stabilité des pentes et des ouvrages en terre comme les bassins de résidus miniers et les tas de roches.

2.8 Remise en état graduelle

Le promoteur est tenu de présenter, dans le cadre de son projet de mise en valeur, un plan de remise en état graduelle de la mine. Il faudrait alors préciser le genre de remise en état, les objectifs et le calendrier des travaux.

2.9 Plan de mesures d'urgence

Le promoteur doit présenter un plan de mesures d'urgences, lequel fera état des consignes à observer advenant une urgence environnementale. Une liste des personnes à contacter doit également figurer dans le plan.

2.10 Sécurité et protection des lieux

Le promoteur doit proposer des mesures de sécurité et de protection à prendre à la mine pour chaque stade du projet d'exploitation minière.

2.11 Fermeture temporaire de la mine

Le promoteur doit produire un plan définitif pour respecter ses obligations de remise en état advenant la fermeture temporaire de la mine ou pendant une période prolongée. Ce plan sera assorti de dates butoirs de remise en état et de surveillance.

3. Impacts

Les impacts possibles associés au projet minier proposé doivent être décrits dans cette section, tout comme les mesures d'atténuation envisagées pour les contrer, s'il s'agit d'effets indésirables.

3.1 Environnementaux

Produire un résumé de tous les impacts négatifs prévus et des méthodes envisagées pour les prévenir, les minimiser ou les atténuer.

3.2 Sur l'économie et l'emploi

Le promoteur devrait brièvement faire état dans cette section des retombées économiques du projet, notamment en termes de revenu brut, de dépenses en région, d'emploi, de salaire, et d'apport possible à l'assiette fiscale régionale.

3.3 En matière de transports

Présenter de l'information sur le réseau de transport actuel, les modes de transport qui seront utilisés dans le cadre du projet, et la nature des effets externes de la circulation accrue ou des changements dans les flux de circulation.

PARTIE 3. PLAN DE REMISE EN ÉTAT

1. Démantèlement de l'infrastructure

1.1 Immeubles et équipement

Décrire la façon dont tous les immeubles seront détruits et aliénés, y compris tout le matériel connexe, les installations permanentes et mobiles. Mentionner toutes les structures permanentes qui subsisteront, comme les fondations, et indiquer les motifs qui feront en sorte qu'elles demeureront sur place.

1.2 Services d'utilité publique

Décrire les mesures qui seront prises pour démolir et aliéner toutes les installations électriques, les canalisations, les canaux d'évacuation, les fosses septiques, les sites de remblayage, les points d'approvisionnement en eau. Si ces installations demeurent intactes et en place, préciser les raisons de cette décision.

1.3 Voies d'accès

Décrire le démantèlement de l'ensemble des routes, des chemins de fer et d'autre voies d'accès afin de prévenir l'accès à la mine; dans le cas contraire, indiquer les raisons de laisser ces infrastructures en place.

2. Stabilisation de la mine

2.1 Endiguement et terrassement

Décrire tous les secteurs de la mine qui feront l'objet d'un endiguement pour en faciliter la stabilisation physique, éliminer les dangers physiques, atteindre des objectifs de gestion de l'eau, et favoriser la repousse végétale. Cela comprend la totalité des excavations, des tas de stériles, et des fondations laissés sur place.

2.2 Restauration de la végétation

Décrire les mesures qui seront prises pour l'établissement d'un substrat suffisant pour la restauration végétale et tous les efforts de régénération de la végétation. Préciser les espèces végétales qui seront favorisées, les secteurs visés, et les objectifs des travaux sylvicoles.

2.3 Stots

Si les stots poseront un problème causé par le travail sous terre, alors le promoteur doit présenter un plan qui expliquera comment il entend s'y prendre pour garantir la stabilité à long terme des stots, afin d'éviter toute subsidence et tout affaissement. Préciser les travaux de remise en état qui seront exigés pour consolider les stots, ainsi que le genre de surveillance à prévoir.

2.4 Ouvertures de mine

Décrire la façon dont l'ensemble des fosses, des galeries (galeries d'accès), des puits et d'autres ouvertures seront protégées d'un accès public ou contre tout danger de nature environnementale qu'ils pourraient poser, ainsi que les raisons d'utiliser cette méthode en particulier.

2.5 Stabilisation de bassins de résidus miniers

Il faut exposer la démarche envisagée pour la remise en état des bassins de résidus miniers, des ouvrages d'adduction d'eau et de gestion des déchets connexes après la fermeture de la mine. Ce plan devrait comprendre une estimation des volumes de déchets définitifs et l'état prévu de l'environnement, ainsi que la stabilité des ouvrages en question.

3. Description des lieux à la fermeture de la mine

Présenter un aperçu de l'état des lieux après la fermeture de la mine et exposer dans quelle mesure cet état sera différent des caractéristiques géographiques et du milieu d'origine. Indiquer les utilisations possibles des terrains après la fermeture de la mine.

Décrire toutes les nouvelles installations susceptibles d'être aménagées après la fermeture, comme des ouvrages de gestion de l'eau, des installations d'assainissement de l'eau, des postes de surveillance, etc.

4. Sécurité et protection des lieux

Au besoin, décrire les mesures exigées pour préserver la sécurité des lieux et les protéger après la fermeture de la mine.

5. Surveillance après la remise en état

Présenter une estimation et donner un aperçu des mesures de surveillance qu'il faudra envisager après la fermeture, afin de rendre compte de la réussite des efforts de remise en état et de la stabilisation des lieux. Indiquer s'il y aura lieu de surveiller la qualité de l'eau, de réaliser des études du milieu aquatique et de la végétation, ou encore d'étudier l'érosion ou la subsidence. Préciser également le calendrier prévu de ces mesures de surveillance.

6. Calendrier des travaux

Présenter un calendrier des travaux de remise en état des lieux. Indiquer pour ce faire les principales étapes ou activités, et préciser un calendrier raisonnable de réalisation des travaux.

7. Estimation des coûts de la remise en état

Le promoteur est tenu de présenter une estimation des coûts raisonnables pour la réalisation du plan de remise en état, et qui servira à établir la caution qu'exige le gouvernement provincial, dans l'éventualité où le promoteur ne pourra respecter ses obligations de remise en état. La société doit préciser le genre et le montant de caution qu'il versera au titre du projet.

7.1 Coût des immobilisations

Préparer une estimation des coûts raisonnables pour la réalisation des travaux décrits dans le plan de remise en état. Il faut donner entre autres des précisions sur toutes les étapes du plan et prendre en compte les coûts d'immobilisations et de la main-d'oeuvre et les frais administratifs.

7.2 Entretien, surveillance et traitement de l'eau à long terme

Le cas échéant, préparer une estimation des coûts annuels raisonnables prévus pour les travaux d'entretien de l'infrastructure qui demeurera sur place, de la surveillance et du traitement de l'eau à effectuer. Inclure une estimation de la durée de la présence sur place après la fermeture de la mine.