

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet: Projet minier Horne 5 - projet d'exploitation d'un gisement d'or polymétallique

Numéro de dossier : 3211-16-018

Liste par ministère ou organisme

| no | Ministères ou organismes | Direction ou service | Signataire | Date | Nbrepages |
|----|--|---|---|--|-----------|
| 1 | Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation de territoire | | Chantal Carrière | 2018-10-12 | 4 |
| 2 | Ministère de la Culture et des Communications | | Anne-Marie Gendron | 2018-09-07 | 4 |
| 3 | Ministère de la Faune, des Forêts et des Parcs | | Monia Prévost | 2018-09-13 | 17 |
| 4 | Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles | | Marc Leduc | 2018-09-06 | 7 |
| 5 | Ministère de la Santé et des Services sociaux | | Frédéric Bilodeau | 2018-09-07 | 4 |
| 6 | Ministère des Transports, Mobilité durable et Électrification des transports | | Jean-François Turcotte | 2018-09-13 | 3 |
| 7 | Ministère de la Sécurité publique | | Danielle Guimond | 2018-08-31 | 2 |
| 8 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise | Annie Cassista Jean-François Deshaies | 2018-09-13 2018-09-13 | 6 |
| 9 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise | Annie Cassista Jean-François Deshaies Isabelle Dorion | 2018-09-04 2018-09-04 2018-09-04 | 6 |
| 10 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction de l'eau potable et des eaux souterraines - volet eaux souterraines | Ihssan Dawood Caroline Robert | 2018-08-30 2018-08-30 | 2 |
| 11 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction des eaux usées | Nancy Bernier Marc Houde | 2018-08-21 2018-08-23 | 6 |
| 12 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction du programme de réduction des rejets industriels et des lieux | Serge Rainville | 2018-08-30 | 5 |
| 13 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction du programme de réduction des rejets industriels et des lieux | Catherine Thivierge | 2018-09-07 | 4 |
| 14 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction des matières dangereuses et des pesticides | Benoit Nadeau | 2018-08-30 | 4 |
| 15 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction des matières résiduelles | Suzanne Burelle | 2018-09-05 | 4 |
| 16 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction de l'expertise climatique | Patrick McNeil Alexandra Roio | 2018-09-04 2018-09-04 | 4 |
| 17 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction des programmes climatiques | Julie Veillette Virginie Moffet Catherine Gauthier | 2018-09-07 2018-09-07 2018-09-07 | 6 |
| 18 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction des avis et de l'expertise | Jean-François Brière Caroline Boiteau | 2018-09-21 2018-09-21 | 5 |
| 19 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction des avis et de l'expertise | Jérôme Bérubé Lise Boudreau Caroline Boiteau | 2018-09-17 2018-09-17 2018-09-17 | 16 |
| 20 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction de l'expertise hydrique | Joëlle Bérubé | 2018-09-06 | 4 |
| 21 | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques | Direction de l'expertise en biodiversité - volet espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles | Lise Couillard | 2018-09-06 | 2 |

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MAMOT | |
| Direction ou secteur | Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | 08 - Abitibi-Témiscamingue | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|--------------------|--|------------|
| <p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p> | | <p>L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité</p> | |
| <p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : qualité de vie des résidents; solages des résidences; circulation viaduc Murdoch; valeur des résidences.Référence à l'étude d'impact : 10.3.2.1; 11.4.4Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| CHANTAL CARRIER | Agent de recherche | C Carrier | 12-10-2018 |

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

•

Thématiques abordées : Circulation dans le viaduc Murdoch

•

Référence à l'étude d'impact : QC 167-REP 167

•

Texte du commentaire : Le promoteur doit obtenir ou recueillir les données permettant de déterminer les impacts de l'augmentation de la circulation sur le viaduc Murdoch.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

CHANTAL ~~WARRIER~~

Agent de recherche

Signature

12-10-2018

Cliquez ici pour entrer du texte.

Cliquez ici pour entrer du texte.

Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

Nom

Titre

Signature

Date

Cliquez ici pour entrer du texte.

Cliquez ici pour entrer du texte.

Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | Minsitère de la Culture et des Communications | |
| Direction ou secteur | Direction de l'outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | 08 - Abitibi-Témescamingue | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT


Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| | | | |
|--|-------|-----------|------------------------|
| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | | Choisissez une réponse |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | | | |
|--|----------------------|---|------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | | L'étude d'impact est recevable | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Patrimoine et archéologieRéférence à l'étude d'impact : Chapitre 10.8 (pages 217 à 222)Texte du commentaire : Sur la base des documents soumis à l'attention du MCC et sur les sujets qui relèvent de ses champs de compétences et responsabilités, nous sommes favorables à l'étude d'impact et convenons de sa recevabilité. Le présent avis est émis en fonction des données disponibles à sa date et ne présuppose aucunement le contenu d'un avis ultérieur que le Ministère pourrait être amené à donner. Le MCC tient à rappeler qu'en vertu de l'article 74 de la Loi sur le patrimoine culturel, il doit être informé de toutes les découvertes de biens ou de sites archéologiques. De plus, en vertu de l'article 69 de la Loi sur le patrimoine culturel, toute intervention archéologique sur le terrain requiert un permis de recherche archéologique délivré par le MCC. | | | |
| Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? | | Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Anne-Marie Gendron | Directrice régionale |  | 2018-09-07 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | Ministère de la Faune, des Forêts et des Parcs | |
| Direction ou secteur | Direction de la planification et de la coordination | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | 08 - Abitibi-Témiscamingue | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|------------------------|-----------|------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | Choisissez une réponse | | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.

CONTEXTE

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques sollicite l'avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet mentionné en objet, à la suite de la réception d'un deuxième addenda de la part de l'initiateur du projet.

ANALYSE ET ENJEUX

Malgré le courriel de la Ville de Rouyn-Noranda de janvier 2017, nous vous confirmons la présence d'érablières exploitées à des fins acéricoles dans la zone d'étude près du site sélectionné pour les installations de gestion des résidus miniers de surface. La localisation de ces érablières peut être obtenue auprès de l'Unité de gestion de Rouyn-Noranda du MFFP.

On ne retrouve pas la mention que les limites du territoire correspondant au territoire forestier sous entente de délégation avec la Ville de Rouyn-Noranda (terres publiques intramunicipales) ont été mises à jour.

On ne retrouve pas de mention à l'effet que le tableau 10-14 ait été corrigé tel que précisé dans le premier avis (le pourcentage de thuya dans l'UA 082-51 est de 2 % et non 25 %).

RECOMMANDATIONS

Le MFFP considère que l'étude d'impact, dans sa version actuelle, ne peut être jugée recevable compte tenu de ses lacunes relatives à ses contenus fauniques et forestiers. Pour la rendre recevable, l'initiateur du projet devra apporter les correctifs ci-haut mentionnés. D'autres corrections et ajouts nécessaires à la recevabilité de l'étude d'impact sont détaillés dans le tableau ci-joint.

Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.

PERSONNES-RESSOURCES

Toute question peut être adressée à :

Pour les contenus fauniques :
Claire Firlotte
Direction de la gestion de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue
Direction générale du secteur nord-ouest
819 763-3388, poste 263

Pour les contenus forestiers :
Nancy Delahaye
Direction de la gestion des forêts de l'Abitibi-Témiscamingue
Direction générale du secteur nord-ouest
819 763-3388, poste 293

Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec M. Jean-François Bergeron, responsable du dossier à la Direction de la planification et de la coordination, au 418 266-8171, poste 3122.

- Texte du commentaire : À noter qu'un tableau détaillé est joint à l'envoi.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------|------------|-----------|------------|
| Monia Prévost | Directrice | | 2018-09-13 |

| |
|---|
| Clause(s) particulière(s) : |
| <div> Cliquez ici pour entrer du texte.</div> |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

| | | | |
|---|---|------------------------|---|
| 3 | Avis d'acceptabilité environnementale du projet | | |
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | |
| <div> Cliquez ici pour entrer du texte.</div> | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| <div> Cliquez ici pour entrer du texte.</div> | <div> Cliquez ici pour entrer du texte.</div> | | <div> Cliquez ici pour entrer une date.</div> |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| <div> Cliquez ici pour entrer du texte.</div> | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Projet minier Horne 5

Annexe à l'avis du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

V/R : 3211-16-018 - N/R : 20180130-12

Avis général : la Direction de la gestion de la faune considère que l'étude d'impact, dans sa version bonifiée par les réponses au QC1 de mai 2018 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), ne peut toujours pas être jugée recevable compte tenu des lacunes relatives à ses contenus fauniques. Les corrections et les ajouts nécessaires pour la rendre recevable sont détaillés dans le tableau suivant.

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|---------------------------------------|---|--|---|
| PR5.3 1 de 3 Réponses au QC1 | 5.6.3.1, page 81 QC-68 | L'initiateur de projet n'est pas encore en mesure de fournir les informations demandées. | Fournir les informations demandées. |
| | 8.3.2, page 101 QC-86 | L'initiateur de projet n'est pas encore en mesure de fournir les informations demandées. | Fournir les informations demandées. |
| | 8.3.2, page 103 QC-92 | L'initiateur de projet a répondu en partie. Nous demeurons en attente du rapport des travaux de terrain effectués au lac Rouyn. | Fournir le résultat des travaux. |
| | 9.2.1.2.2, page 177, QC-132 10.4.1.2, page 204, QC-171 | Dans ce chapitre, on devrait également traiter de la présence des lacs Duprat (en aval du lac Waite) et Dufault, qui comptent plusieurs ruisseaux concernés comme tributaires. Il s'agit de lacs à doré (le lac Dufault a fait l'objet d'un programme de | Fournir le résultat de l'analyse d'impacts appréhendés pour les lacs Duprat et Dufault, incluant les mesures d'atténuation. |


| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|--|--|
| | | repeuplement pour cette espèce) fréquentés pour la pêche sportive. Des pêches expérimentales ont été réalisées en 2016 et 2017 au lac Duprat (dans le cadre du réseau de suivi des lacs à doré) ainsi qu'au lac Dufault en 2015. Voir les fichiers « Dufault_2015_P_Exp » et « Duprat_2016_P_Exp » pour la liste d'espèces répertoriées. Ces fichiers ont été fournis dans l'avis de recevabilité rédigé le 28 février 2018, transmis au MDDELCC le 7 mars 2018. | |
| | 9.2.1.2.2, page 177 QC-133 | L'initiateur de projet n'est pas encore en mesure de fournir les informations demandées. | Fournir les informations demandées. |
| | 9.2.2, page 178 QC-135 | L'initiateur de projet n'est pas encore en mesure de fournir les informations demandées. | Fournir les informations demandées. |
| | 9.2.2, page 179 QC-136 | Nous souhaitons préciser qu'une déviation de cours d'eau qui ne produit pas de perte d'habitat du poisson doit avoir la même superficie et doit être de qualité équivalente ou supérieure à celle du cours d'eau initial. Si l'habitat du poisson produit par l'aménagement des déviations n'est pas équivalent à celui perdu, une perte d'habitat est alors considérée par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). | Modifier le texte de sorte à éviter le diagnostic d'absence de perte d'habitat en l'absence d'une telle confirmation par les travaux d'ingénierie à venir. |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|--|---|
| | | Le constat de l'initiateur du projet à l'effet qu'il n'y aura aucune perte d'habitat, dans le contexte où l'ingénierie n'est pas complétée, est donc prématuré. | |
| | 9.2.2, page 179 QC-137 | Réponse satisfaisante. | |
| | 9.2.2, page 179 QC-138 | L'initiateur de projet a produit un tableau contenant les projets présentement à l'étude pour compenser la perte d'habitat du poisson. Toutefois, ce tableau n'est pas suffisamment complet pour être qualifié de plan de compensation préliminaire. En effet, les superficies d'habitats restaurés ou créés ne sont pas encore recensées. De plus, il n'est toujours pas possible de connaître les pertes d'habitat du poisson qui sont occasionnées par le projet pour les comparer avec les gains attribuables aux projets de compensation. | Compléter l'information. |
| | 9.3.1.1.3, page 181 QC-139 | Le document fait référence à un ravage à Rouyn d'une superficie de 3,1 km ² . Puisque la superficie des ravages varie d'une année à l'autre, il est important de préciser l'année de l'inventaire. | Ajouter l'année de référence pour le ravage de 3,1 km ² à Rouyn-Noranda. |
| | 9.3.1.1.2, page 182, QC-140 | L'initiateur du projet indique que les populations d'originaux sont en croissance, or, il termine son | Remplacer le terme croissance pour plutôt dire que les populations sont stables. |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|---|--|
| | | <p>paragraphe en mentionnant que l'inventaire de 2017 obtient une densité d'orignal équivalente à l'inventaire de 2005. Il est alors faux de dire que les populations sont en croissance.</p> <p>De plus, il n'est pas nécessaire de citer des densités d'originaux d'un document datant de 2002, alors que des données plus récentes et plus précises existent.</p> <p>Il est indiqué qu'« entre 2010 et 2015, huit originaux ont été chassés sur le territoire à l'étude ». Le terme « chassés » signifie poursuivre un animal dans le but de le tuer. Ce terme devrait plutôt être remplacé par « abattus ».</p> | <p>Retirer les densités de 2002 du texte.</p> <p>Remplacer le terme « chassés » par « abattus ».</p> |
| | 9.3.1.1.4, page 183, QC-142 | <p>Il est écrit « entre 2010 et 2015, douze ours noirs ont été chassés sur le territoire à l'étude ». Le terme « chassés » signifie poursuivre un animal dans le but de le tuer. Ce terme devrait plutôt être remplacé par « abattus ».</p> <p>Il est indiqué qu'«une densité moyenne de 2,0 ours noirs/10 km² a été évaluée pour la zone de chasse 13 » (Paré, 2006). Il serait important d'ajouter au</p> | <p>Remplacer le terme « chassés » par « abattus ».</p> <p>Ajouter la date de l'évaluation.</p> |


| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|---|--|
| | | texte l'année de cette évaluation. | |
| | 9.3.1.2, page 184, QC-143 | Réponse satisfaisante. La référence de Jolicoeur <i>et al.</i> (2006) contient cependant une erreur. | L'article provient plutôt du périodique <i>Le Naturaliste canadien</i> . Il faut corriger la citation. |
| | 9.3.1.2, page 184, QC-144 | Réponse satisfaisante. | |
| | 9.3.1.2, page 186, QC-145 | Réponse satisfaisante. | |
| | 9.3.2, page 187, QC-146 | Réponse satisfaisante. | |
| | 9.4.1.2.5, page 187, QC-147 | Modification acceptable. | |
| | 9.4.2, page 188, QC-148 | La réponse est acceptable, sauf en ce qui a trait à la période de restrictions pour la réalisation des travaux en cours d'eau. Un suivi télémétrique réalisé à Rouyn-Noranda montre que les tortues serpentes sont dans les hibernacles dès septembre et les quittent au milieu de mai. | Dans le but de protéger l'herpétofaune en hibernation, les travaux en cours d'eau doivent être évités entre le 1 ^{er} septembre et le 1 ^{er} juin. |
| | 9.5.1.2.3, page 189, QC-150 | Modification acceptable. | |
| | 9.5.1.2.3, page 189, QC-151 | Modification acceptable. | |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|---|--|
| | 9.5.1.2.3, page 189, QC-152 | Modification acceptable. | |
| | 9.6.2, page 190, QC-153 | L'énoncé proposé porte à confusion : « Effectuer le déboisement en dehors des périodes de mise bas et d'élevage des petits des chauves-souris, soit <i>(les périodes à éviter ou celles pour faire les travaux?)</i> entre le 15 mai et le 15 août. » | Remplacer l'énoncé proposé par : « Effectuer le déboisement en dehors des périodes de mise bas et d'élevage des petits des chauves-souris, qui se situent entre le 15 mai et le 15 août. » |
| | 9.7.1, page 191, QC-154 | Modification en partie acceptable. Les domaines vitaux présentés à la figure 1 de Lapointe et al. (2013) sont ceux de 2010. Les domaines vitaux peuvent changer selon les années, en fonction de différents facteurs. Le promoteur trouvera en pièce jointe une carte préparée avec les données télémétriques de 2009. Celle-ci montre clairement que les domaines vitaux de la femelle nicheuse des collines Kekeko se superposaient à l'aire d'étude élargie. Même le domaine vital de la femelle après le premier envol des fauconneaux se superposait à l'aire d'étude non élargie. Le site de nidification des collines Kekeko est utilisé année après année. Le promoteur doit considérer que la présence du faucon pèlerin est | Le promoteur doit considérer que la présence du faucon pèlerin est confirmée dans l'aire d'étude élargie. |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|-----------------------------------|---|--|
| | | confirmée dans l'aire d'étude élargie.  Faucon_pèlerin_tél émétrie_2009_MFFP. | |
| | 10.4.1.3, page 205, QC-174 | Les démarches réalisées sont satisfaisantes. | |
| | 10.4.1.3, page 205, QC-175 | Modification refusée. Le promoteur se base sur des données erronées. Le dernier avis du MFFP signalait l'inexactitude de ces informations. Toutefois, le texte plus récent reprend ces mêmes données erronées. | La source utilisée par le promoteur est un tableau dont les données sont préliminaires. C'est indiqué en haut du tableau. Le promoteur doit modifier le texte à partir des données que le MFFP lui a fournies. |
| | 10.4.2.3, page 212, QC-180 | Le lac Duprat est utilisé à des fins de pêche sportive et comporte un accès à partir du rang Inmet. Un impact à ce niveau est possible lors des travaux de construction ou à l'étape des opérations. Cela devrait être traité dans l'étude. | Fournir le résultat de l'analyse d'impacts appréhendés pour les lacs Duprat et Dufault, incluant les mesures d'atténuation. |
| | 11.3.1.14, page 224, QC-192 | Réponse à modifier. Le sud de l'aire d'étude élargie rejoint l'aire de répartition connue de la couleuvre à collier. Au courant de l'été 2018, deux observations de couleuvres à collier ont été réalisées à Rouyn-Noranda, quartier Évain. Ce quartier est situé à la même latitude que l'une des aires d'étude élargies. Ces informations | Mettre à jour le texte en fonction des nouveaux renseignements fournis. |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|--|---|
| | | n'apparaissent toutefois pas encore dans la banque de données source, BORAQ. Une autre observation a été faite au courant de l'été dans les collines Kekeko. La région de l'Abitibi-Témiscamingue compte 21 observations de couleuvres à collier et au moins 17 observations de couleuvres vertes, certaines observations comptant plus d'un individu pour la couleuvre verte. | |
| | 11.3.1.14, page 224, QC-193 | <p>Le MFFP avait exprimé dans son premier avis de recevabilité la volonté que le promoteur montre qu'il reconnaît l'importance de protéger l'habitat des espèces en situation précaire et qu'il compte faire tout son possible pour y parvenir. Cependant, la question QC-193 qui lui a été transmise par le MDELCC a été formulée différemment, si bien que la préoccupation du MFFP n'y apparaît plus clairement. Toutefois, il y a des éléments de réponse qui confirment que le promoteur est conscient de l'importance de préserver les habitats ou d'en compenser les pertes.</p> <p>Dans la réponse au QC-193, il est écrit : « Par ailleurs, étant donné les</p> | <p>Pour l'initiateur du projet : modifier le texte en fonction des commentaires formulés dans la colonne de gauche.</p> <p>Pour le MDDELCC : valider si l'initiateur du projet a répondu au volet du QC-193 dont l'auteur semble être le MDDELCC : « Cette affirmation doit être justifiée en indiquant sur une carte la localisation des « autres projets », des habitats préférentiels de ces espèces ainsi que les endroits où la présence de ces espèces a été confirmée. L'initiateur doit indiquer quelles mesures ont été mises en place pour protéger les habitats préférentiels de ces espèces. »</p> |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--|---|--|
| | | <p>superficiers de milieux forestiers déboisées dans le cadre de ces projets, la perte des milieux dénudés secs, des friches et surtout des coupes totales sera à notre avis largement compensée. » Nous ne considérons pas qu'il s'agisse d'une bonne façon de voir la compensation pour perte d'habitats, puisque la faune occupant les superficies qui seront déboisées, subira une perte d'habitat.</p> <p>Par ailleurs, dans le tableau QC-193-2, il manque l'engoulevent d'Amérique parmi la liste des espèces des friches et coupes totales.</p> | |
| | Page 176, QC-129 Page 204, QC-172 Page 204, QC-173 | Réponses satisfaisantes. | |
| | 12, page 235, QC-195 | Réponse acceptable. | |
| | 12, page 235, QC-196 | Réponse acceptable. | |
| | 13.2.4.4, page 237, QC-197 | Réponse acceptable. | |
| | Annexe 7, | Réponse à modifier, selon les | Il ne doit pas y avoir de travaux en cours |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|--|--|
| | page 266, QC-231 | commentaires faits plus haut. | d'eau entre le 1 ^{er} septembre et le 1 ^{er} juin. Aussi, les opérations de déboisement ne doivent pas être réalisées entre le 15 mai et le 15 août. |
| | Annexe 7, page 266, QC-232 | Réponse acceptable. | |
| | Annexe 7, page 265, QC-227 | Réponse satisfaisante. | |
| | Annexe 9-GL, page 287, QC-251 | Réponse acceptable. | |
| | Annexe 9-GL, page 287, QC-252 | Réponse acceptable. | |
| | Annexe 9-GL, page 287, QC-253 | Réponse acceptable en tenant compte des échanges et développements récents sur la nécessité de faire des inventaires automnaux. Le texte attaché au tableau nous a été transmis par M ^{me} Marie-Lou Coulombe du MDDELCC et décrit l'inventaire qui sera réalisé.  Inventaire automnal prévu vers | |
| | Annexe 9-H, page 289, | L'initiateur de projet a répondu en partie. Nous demeurons en attente du | Fournir le résultat des travaux. |

| Nom du document | Section/no de page et no de QC | Commentaires | Recommandations |
|-----------------|--------------------------------|--|-----------------|
| | QC-254 | rapport des travaux de terrain effectués au lac Rouyn. | |

Rédaction des commentaires :

M^{me} Claire Firlotte

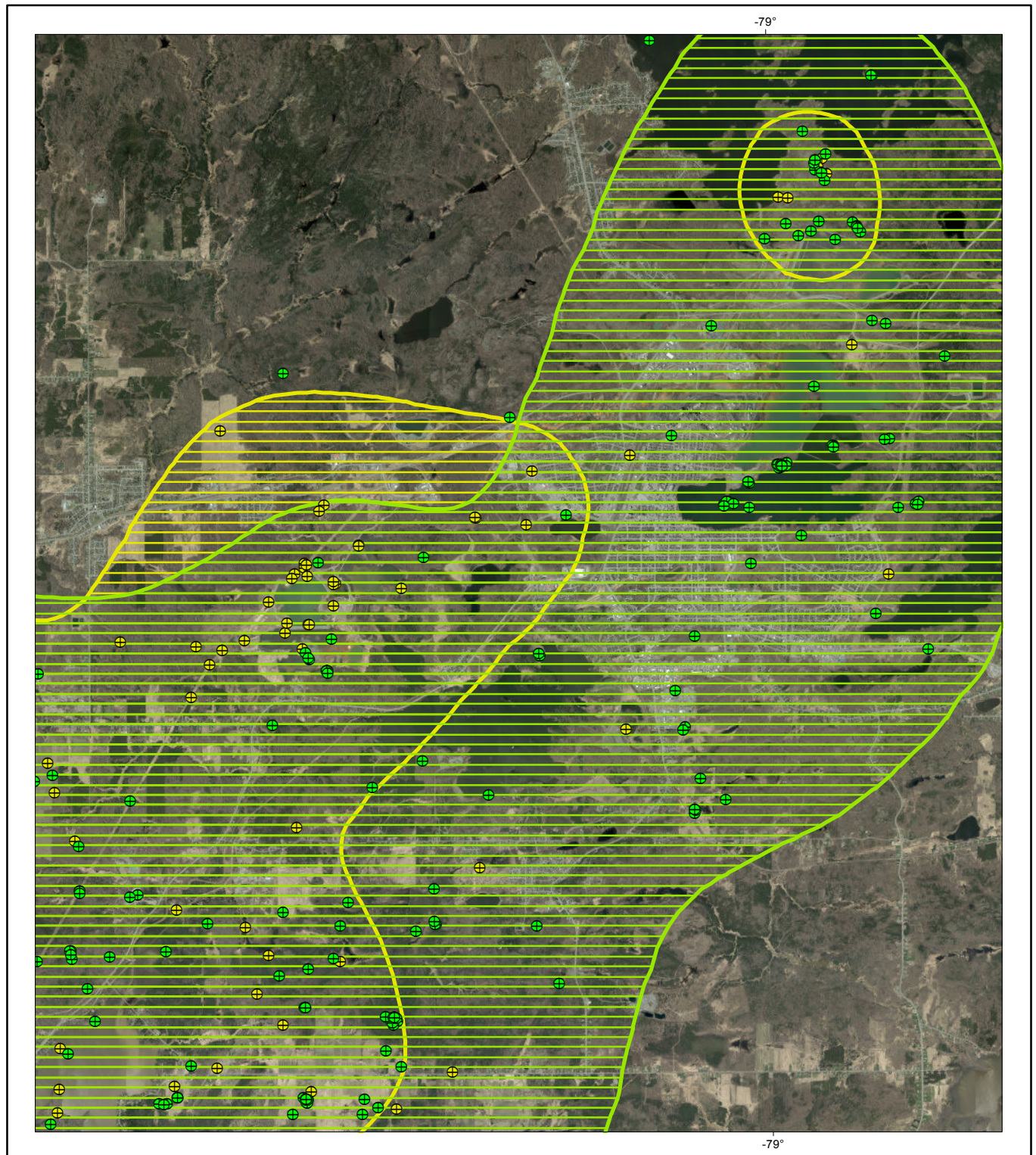
Direction de la gestion de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue, MFFP

Téléphone : 819 763-3388, poste 263



Collaborateurs : les biologistes M. Jean Lapointe, M^{me} Myriam Paquette, M^{me} Stéphanie Pellerin et M. Alain Fort.

Localisations télémétriques et domaines vitaux, printemps et été 2009



Faucon pèlerin, femelle nicheuse des collines Kekeko



Domaine vital en 2009

-  Élevage
-  Postenvol (fauconneaux)

Localisation télémétrique

-  Élevage
-  Postenvol

Projection cartographique

Mercator transverse modifiée (MTM), zone 10

Sources

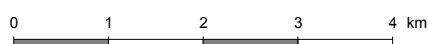
Fond de carte : Partenariat avec la Ville de Rouyn-Noranda, 2015
Données télémétriques : MFFP, 2009

Réalisation

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, 2018

**Forêts, Faune
et Parcs**

Québec 



1 / 80 000

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|--|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 mètres sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 kilomètre (km). Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à quinze ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MERN | |
| Direction ou secteur | Direction générale des mandats stratégiques | |
| Avis conjoint | Secteurs des mines; Secteurs du territoire; Direction des affaires autochtones | |
| Région | 03 - Capitale Nationale | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|-------|------------------------|------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | Choisissez une réponse | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Commentaire général
- Texte du commentaire : À la lecture des principaux éléments portant sur la gestion des résidus et la restauration du site, le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) constate que l'aspect de la restauration a été très peu élaboré par l'initiateur du projet et n'a pas été inclus dans les critères ayant permis de sélectionner les modes de gestion des résidus.

Ainsi, le MERN est préoccupé par les impacts environnementaux que pourraient avoir les activités présentées dans cette étude d'impact, tant au niveau de la stabilité géotechnique des ouvrages que de la stabilité géochimique des résidus à long terme.

Le dépôt d'un plan de réaménagement et de restauration (PDR), soumis pour approbation par le ministre, pourrait permettre au MERN de mieux évaluer l'impact à long terme envisagé pour les activités décrites.

Il est à noter que le MERN doit obtenir l'autorisation des titulaires des concessions minières (CM) avant de pouvoir analyser les PDR soumis.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-1
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet doit déposer un plan de réaménagement et de restauration soumis pour approbation par le ministre au MERN en vertu de l'article 101 de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1, a. 101). C'est un plan de restauration complet qui doit être déposé au MERN et en copie au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) dans le cadre de la Procédure d'évaluation de l'étude d'impact environnementale (PÉEIE), et ce, 30 jours avant le début de la consultation publique.

Il est à noter qu'au minimum, deux PDR devront être déposés pour ce projet, soit un pour le complexe minier Horne-5 (CMH5) et l'autre pour le site d'entreposage des résidus. Pour l'ensemble des PDR, l'initiateur devra transmettre l'autorisation des titulaires de droit minier pour soumettre un plan de restauration.

Pour être jugés recevables, les PDR devront inclure tous les rapports et études demandés dans les présents commentaires de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact. De plus, ces plans devront être conformes au Guide de préparation du plan de réaménagement et de restauration des sites miniers au Québec (ci après appelé le Guide de restauration).

- Thématiques abordées : Restauration minière et caractérisation géochimique
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-39
- Texte du commentaire : L'ensemble des informations concernant la géochimie des stériles, des résidus, du minerai et des eaux usées devra être présenté dans le PDR. Les rapports doivent être soumis en annexe et les résultats décrits conformément au Guide de restauration.

- Thématiques abordées : Restauration minière et hydrogéologie
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-43
- Texte du commentaire : La modélisation hydrogéologique doit être présentée dans le PDR. Le rapport doit être soumis en annexe et les résultats décrits conformément au Guide de restauration.

L'initiateur du projet prévoit maintenir artificiellement le niveau de l'eau plus bas que son niveau d'équilibre afin de maintenir le piège hydraulique. L'initiateur devra présenter l'impact de cesser de maintenir le piège hydraulique en période post-fermeture et en période post-restauration et les mesures nécessaires afin de limiter l'impact sur la qualité des eaux.

- Thématiques abordées : Restauration minière et obligations de la Loi sur les mines
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-45
- Texte du commentaire : Le parc à résidus miniers du site Norbec appartient à un tiers. L'initiateur du projet, en plus d'acquiescer la CM comme indiqué dans le document, devra demander conjointement avec la tierce partie un transfert de responsabilité en vertu de la Loi sur les mines (chapitre M 13.1, a. 232.10).

Sur le site Norbec, la tierce partie est responsable des activités antérieures et des obligations prévues aux articles 232.1 à 232.7 de la Loi sur les mines. Le MERN peut relever toute personne de ses obligations prévues aux articles 232.1 à 232.7 et lui délivrer un certificat qui en atteste lorsqu'il consent à ce qu'un tiers assume ces obligations.

L'initiateur du projet doit obtenir une autorisation du MERN pour l'emplacement du parc à résidus miniers en vertu de l'article 241 de la Loi sur les mines.

Le MERN invite l'initiateur du projet et la tierce partie à initier ces démarches rapidement auprès du MERN.

De plus, l'initiateur du projet devra présenter une stratégie de disposition des stériles conforme aux exigences du Guide de restauration.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-46
- Texte du commentaire : Les résultats de la caractérisation géotechnique et hydrogéologique du site des installations de gestion des résidus miniers (IGRM) doivent être présentés dans le PDR conformément au Guide de restauration et les rapports soumis en annexe. De plus, l'initiateur du projet devra présenter le suivi nécessaire à l'intégrité des ouvrages et un plan d'urgence associés aux risques présents sur le site en mode post-restauration.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-47
- Texte du commentaire : Les résultats de l'étude de modélisation préliminaire sur les mesures d'étanchéité présentes sur le site des IGRM doivent être présentés dans le PDR et le rapport doit être soumis en annexe.

Thématiques abordées : Restauration minière et qualité des eaux post-restauration

- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-52
- Texte du commentaire : Le contrôle de la qualité de l'eau à l'effluent ne constitue pas une mesure de restauration acceptable selon les exigences du Guide de restauration.

Cette mesure sera considérée transitoire tant et aussi longtemps que les mesures de restauration implantées ne permettront pas de cesser le contrôle actif des effluents.

De plus, l'initiateur du projet devra évaluer la période nécessaire de traitement envisagée et fournir la garantie financière anticipée pour la durée complète du traitement d'eau envisagée.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-53
- Texte du commentaire : Un bilan hydrique anticipé en période post-restauration devra être présenté dans le PDR.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-55
- Texte du commentaire : Lors de la construction du nouveau bassin de polissage, la vidange du bassin de polissage en opération devra inclure une caractérisation des boues et une gestion conforme à leur « toxicité » devra être incluse dans le PDR.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-89
- Texte du commentaire : Les raisons ayant mené à l'aménagement d'un canal de dérivation pour la restauration du site Norbec ne sont pas claires.

L'initiateur du projet doit présenter dans le PDR ce qui a servi de base à l'évaluation de chaque option de restauration possible ainsi que la démarche utilisée pour établir le scénario de restauration choisi. Toutes les options doivent tenir compte des particularités des secteurs à restaurer.

- Thématiques abordées : Restauration minière et site minier abandonné
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-98
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet doit entreprendre des démarches le plus rapidement possible concernant le tracé de l'effluent final et de la déviation du cours d'eau au sud-ouest de la cellule des RFP qui passeront dans l'empreinte de l'ancienne mine Vauze et de son parc à résidus.

Ce site minier est inscrit à l'inventaire du passif environnemental des sites miniers du MERN. L'initiateur du projet est invité à consulter le Plan de travail pour la restauration des sites miniers abandonnés publié en novembre 2017 pour connaître l'échéancier de restauration envisagé pour ce site minier.

De plus, l'initiateur du projet devra déposer un PDR ainsi qu'une garantie financière pour l'empreinte des terrains affectés par le tracé de l'effluent final et de la déviation du cours d'eau au sud ouest de la cellule des RFP sur le site Vauze.

Sur la base de ces informations, l'initiateur du projet doit discuter de cette option avec le MERN avant qu'elle soit jugée recevable et acceptable.

- Thématiques abordées : Restauration minière et site minier abandonné
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-138
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet présente la restauration d'un site minier abandonné comme mesure de compensation pour la perte de milieux humides et hydriques dans le tableau QC-138-1.

Aucune discussion n'a été entamée avec le MERN pour cette mesure. Des discussions préliminaires devraient minimalement avoir été entamées avec le MERN afin que ce dernier puisse évaluer la recevabilité de cette mesure.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-205
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet prévoit concevoir les ouvrages de façon à respecter les critères de l'Association canadienne des barrages et du MDDELCC.

L'initiateur doit également inclure dans la conception de ces ouvrages les critères de stabilité à long terme présentés à l'annexe 1 du Guide de restauration.

L'étude sur les conséquences d'une rupture des digues au site Norbec réalisée dans le cadre de la PÉEIE doit être soumise en annexe du PDR.

Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration

- Référence à l'étude d'impact : Document : 3211-16-018 PR 5.4 QC-16
- Texte du commentaire : Le PDR doit être transmis au MERN et doit présenter l'ensemble des détails ayant mené aux concepts de restauration et une évaluation détaillée des coûts. La provision de 30 % pour les coûts indirects et une contingence de 15 % répondent aux exigences du Guide de restauration.

À l'heure actuelle, aucun concept de restauration n'a été présenté au MERN et ainsi le MERN ne peut se prononcer sur la restauration des sites du CMH5 et des IGRM.

- Thématiques abordées : Restauration minière et plan de restauration
- Référence à l'étude d'impact : 3211-16-018 PR 5.3 (3 de 3) QC-201
- Texte du commentaire : Le MERN est extrêmement préoccupé par la stabilité de piliers de surface des mines historiques suite à la lecture des conclusions du rapport.

Ainsi, le MERN demande que l'initiateur du projet présente les mesures qu'il prévoit mettre en place pour assurer la stabilité à long terme des piliers de surface.

L'initiateur devra également présenter un plan d'urgence conforme au Guide de restauration en présentant les risques anticipés et les mesures d'atténuation possibles.

- Thématiques abordées : Droits miniers
- Référence à l'étude d'impact : 3211-16-018 PR 5.3 (1 de 3) QC-2 et QC-3
- Texte du commentaire : Afin d'accéder au gisement Horne 5, l'initiateur du projet doit obtenir une ou plusieurs autorisations pour le développement et l'exploitation des minéraux situés sous les 200 m de la concession minière appartenant à la tierce partie. L'initiateur a toutefois laissé transparaître que l'entente conclue avec la tierce partie prévoit un processus pour l'octroi des droits et autorisations nécessaires. Ce processus de négociation a été enclenché avec la tierce partie, mais la nature exacte de ces droits demeure assujettie aux négociations. Il est possible que l'approbation du MERN soit nécessaire dans la mesure où une aliénation des lots de surface visés par une CM, soit les CM 156PTB et CM 243, serait effectuée. Dans un tel cas, l'initiateur devra demander, conjointement avec la tierce partie, un transfert de responsabilité pour les activités antérieures en vertu du 2e alinéa de l'article 232.10 de la Loi sur les mines.


L'initiateur du projet devra également acquérir certains droits de passage, ou d'autres droits de surface, dans le but de construire les infrastructures qui transporteront les résidus miniers vers les installations de gestion des résidus miniers.

- Thématiques abordées : Risques du projet et opportunités
- Référence à l'étude d'impact : 3211-16-018 PR 5.4 QC-17
- Texte du commentaire : Outre le défi relié à la négociation avec la tierce partie pour l'octroi de droits et autorisations pour le développement et l'exploitation des minéraux situés sous le niveau des 200 m de la concession minière, des enjeux sont également perçus dans le processus d'acquisition de droit pour construire les infrastructures pour les installations de gestion des résidus miniers auprès des différents propriétaires. En effet, rien ne garantit que de tels droits soient accordés à des conditions acceptables pour l'initiateur, qui reconnaît ainsi un facteur pouvant compromettre la réalisation du projet.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------|-------------------|--|------------|
| Marc Leduc | Directeur général |  | 2018-09-06 |

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | Ministère de la Santé et des Services sociaux | |
| Direction ou secteur | Direction de Santé publique | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | 08 - Abitibi-Témiscamingue | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|-------|---|------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | | | |
|---|--------------------------------------|---|------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | | L'étude d'impact est recevable | |
| <div><div>• Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.</div><div>• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.</div><div>• Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.</div></div> | | | |
| Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? | | Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Frédéric Bilodeau | Conseiller en santé environnementale | Frédéric Bilodeau | 2018-09-07 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

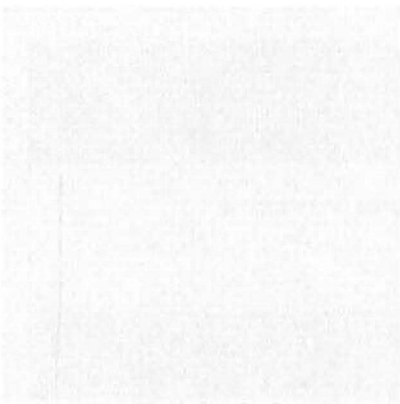
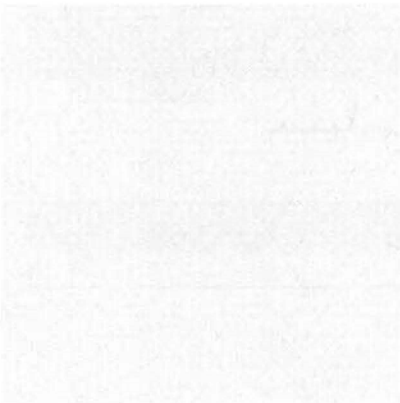
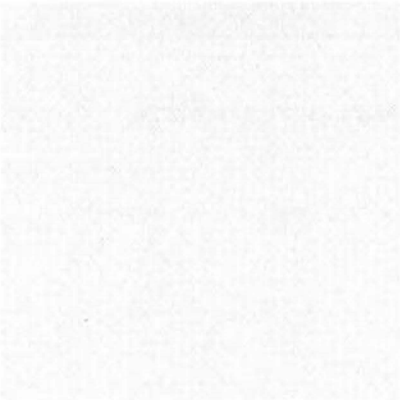
Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Coulombe, Marie-Lou

De: Paul, Mireille
Envoyé: 13 septembre 2018 10:20
À: Coulombe, Marie-Lou
Objet: TR: Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact – document de réponses aux questions et commentaires du 1er mai / Horne 5 (3211-16-018)

Indicateur de suivi: Assurer un suivi
État de l'indicateur: Avec indicateur

Mireille Paul
Directrice
Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
tel: 418 521-3933 poste 4645
mireille.paul@mddelcc.gouv.qc.ca

De : Turcotte, Jean-François [mailto:Jean-Francois.Turcotte@transports.gouv.qc.ca]
Envoyé : 13 septembre 2018 09:47
À : Paul, Mireille <Mireille.Paul@mddelcc.gouv.qc.ca>
Cc : Coutu, Yves <Yves.Coutu@transports.gouv.qc.ca>; Leblanc, Nathalie <Nathalie.Lebanc@transports.gouv.qc.ca>; Adam, Guy <Guy.Adam2@transports.gouv.qc.ca>
Objet : TR: Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact – document de réponses aux questions et commentaires du 1er mai / Horne 5 (3211-16-018)



Bonjour Mme Paul,

La direction générale de l'Abitibi-Témiscamingue du Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports n'a pas été en mesure de répondre à votre consultation selon l'échéancier demandé.

Toutefois, l'enjeu principal dans ce projet pour le MTMDDET concerne l'impact du projet sur la circulation sur le réseau routier du ministère à proximité. À cet effet, le MTMDDET collabore avec la Ville de Rouyn-Noranda et la compagnie Ressources Falco à la réalisation d'une Étude de sécurité et circulation, ce qui permettra de répondre à cet enjeu.

Désolé de n'avoir pu répondre dans les délais et selon la procédure établie et merci de votre collaboration.

Bonne journée!



Cercle
des jeunes leaders **Jean-François Turcotte**

Directeur de la coordination et des relations avec le milieu

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

80, avenue Québec

Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6R1

Tél. : (819) 763-3237, poste 46422

jean-francois.turcotte@transports.gouv.qc.ca

www.transports.gouv.qc.ca

Avis : Ce message est confidentiel et ne s'adresse qu'aux destinataires. Si vous le recevez par erreur, veuillez le supprimer et nous en aviser

De : marie-lou.coulombe@mddelcc.gouv.qc.ca [<mailto:marie-lou.coulombe@mddelcc.gouv.qc.ca>]

Envoyé : 9 août 2018 14:59

À : denis.moffet@mamot.gouv.qc.ca; Karine.Pouliot@mamot.gouv.qc.ca; Sandra.baron@mamot.gouv.qc.ca; gaetan.lessard@mmp.gouv.qc.ca; dratnq@mcc.gouv.qc.ca; Coutu, Yves; alain.sarrazin@mapaq.gouv.qc.ca; kathlean.mackay@mapaq.gouv.qc.ca; monia.prevost@mffp.gouv.qc.ca; jean-simon.fortin2@mffp.gouv.qc.ca; Marie-Pierre.Ouellon@mern.gouv.qc.ca; Nicolas.Groncin@mern.gouv.qc.ca; marion.schnebel@msss.gouv.qc.ca; Anick.Lavoie@mddelcc.gouv.qc.ca; Caroline.Robert@mddelcc.gouv.qc.ca; Nancy.Bernier@mddelcc.gouv.qc.ca; Nicolas.Juneau@mddelcc.gouv.qc.ca; Renee.Gauthier@mddelcc.gouv.qc.ca; Renee.Gauthier@mddelcc.gouv.qc.ca; Sylvain.Dion@mddelcc.gouv.qc.ca; Alexandra.Roio@mddelcc.gouv.qc.ca; Louise.Tanguay@mddelcc.gouv.qc.ca; anne-sophie.thomas@mddelcc.gouv.qc.ca; Louise.Tanguay@mddelcc.gouv.qc.ca; Catherine.Gauthier@mddelcc.gouv.qc.ca; Sylvie.Vignola@mddelcc.gouv.qc.ca; christiane.jacques@mddelcc.gouv.qc.ca; francois.houde@mddelcc.gouv.qc.ca; Jean.Francoeur@mddelcc.gouv.qc.ca; Jean-Pierre.Laniel@mddelcc.gouv.qc.ca; Susan.East@mddelcc.gouv.qc.ca
Cc : Maud.Ablain@mddelcc.gouv.qc.ca; Mireille.Paul@mddelcc.gouv.qc.ca; isabelle.demers.dgsp@msss.gouv.qc.ca; lucie.laflamme.dgsp@msss.gouv.qc.ca

Objet : Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact – document de réponses aux questions et commentaires du 1er mai / Horne 5 (3211-16-018)



Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et nordiques

Bonjour!

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nous vous informons que le document de réponses aux questions et commentaires, relativement au dossier mentionné en objet, a été déposé au Registre des évaluations environnementales : http://www.ree.mddelcc.gouv.qc.ca/projet.asp?no_dossier=3211-16-018.

Nous vous consultons pour l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact au regard des derniers renseignements transmis par l'initiateur. À cet effet, veuillez remplir la **section 2** du formulaire *Avis d'expert*. Pour ce faire, nous vous invitons à consulter le document *Aide-mémoire pour remplir le formulaire d'avis d'expert*, ainsi que le *Guide à l'intention des ministères et organismes consultés*, pour bien cerner la portée de votre avis. Celui-ci doit porter sur les enjeux majeurs du projet. Nous vous rappelons également que votre avis sera rendu public au Registre des évaluations environnementales en même temps que le document de questions et de commentaires produit à partir des avis reçus. Le *Tableau de suivi des avis* vous permettra de repérer facilement les réponses vous concernant plus particulièrement.

Une copie du formulaire signé doit être transmise à M^{me} Mireille Paul directrice, **au plus tard le 7 septembre 2018**, à l'adresse électronique suivante : mireille.paul@mddelcc.gouv.qc.ca, en me mettant en copie. Il serait également apprécié de transmettre la version Word du formulaire d'avis d'expert pour faciliter le travail de mise en commun. **Considérant que la ministre doit dorénavant respecter un délai réglementaire de traitement des demandes d'autorisation dans le cadre de la PÉEIE, nous vous remercions de respecter celui qui vous est accordé pour cette analyse.**

Pour connaître le ou les secteurs de votre ministère ou direction concernés par cette consultation, veuillez-vous référer à la *Liste de consultation* en pièce jointe.

Afin de faciliter les échanges d'information, nous vous demandons de nous indiquer le nom de votre analyste pour le présent dossier, s'il y a eu un changement depuis votre dernier avis, en me transmettant ses coordonnées dès que possible.

Veuillez prendre note que M^{me} Mireille Paul m'a mandatée en tant que responsable de l'application de la procédure pour le projet en titre. Je demeure disponible pour toute demande d'information complémentaire.

Nous vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Marie-Lou Coulombe, Biologiste, M.Sc.

Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 675, boul. René-Lévesque Est, 6^e étage, boîte 83
Tél.: (418) 521-3933 poste 4792
Télec.: (418) 644-8222
marie-lou.coulombe@mddelcc.gouv.qc.ca

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | Ministère de la sécurité publique | |
| Direction ou secteur | Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | 08 - Abitibi-Témiscamingue | |

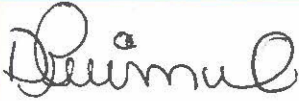
RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|-------|------------------------|------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | Choisissez une réponse | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texteTexte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | | L'étude d'impact est recevable | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Participation de l'entreprise à un comité mixte - municipal et industrie (CMMI) - Plan préliminaire de mesure d'urgence lors de la phase de constructionRéférence à l'étude d'impact : Réponses aux questions du 15 juin 2018 - Question 14 CMMI et Réponses aux questions du 1e mai 2018 - Questions 206-207 PLAN D'URGENCE PRÉLIMINAIRETexte du commentaire : Le MSP, à la lumière des informations fournies par le promoteur, considère les réponses à ses questions comme étant conformes à ses attentes selon son champ de compétences. En effet, il entrevoit joindre un CMMI actif ou encore en créer un. De plus, tel que demandé, un plan préliminaire des mesures d'urgence a été soumis et prévoit notamment une liste de distribution aux partenaires clés susceptibles d'être interpellés lors d'un événement. | | | |
| Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? | | Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Danielle Guimond | Conseillère en sécurité civile |  | 2018-08-31 |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|--|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco ltée | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès au site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus miniers inactif de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | 08 - Abitibi-Témiscamingue | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|-------|------------------------|------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | Choisissez une réponse | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Les documents sont recevables

• Thématiques abordées : Document intitulé : Sommaire du programme de caractérisation des IGRM

• Référence à l'étude d'impact : Tableau 3

• Texte du commentaire : Le document pourrait expliquer plus en détail la méthodologie utilisée pour :

Déterminer le nombre d'échantillons à analyser (résidus et sédiments) pour les essais statiques;

Sélectionner les emplacements des sondages et des tranchées.

• Thématiques abordées : Sommaire du programme de caractérisation des IGRM

• Référence à l'étude d'impact : Sommaire du programme de caractérisation des IGRM

• Texte du commentaire : Le promoteur devra contacter le Service, municipal, hydrique et milieu naturel de la direction régionale afin de vérifier si des autorisations seront nécessaires avant d'effectuer les sondages en milieu humide.

• Thématiques abordées : Document intitulé : Modélisation hydrogéologique préliminaire du site Norbec

• Référence à l'étude d'impact : Modélisation hydrogéologique préliminaire du site Norbec

• Texte du commentaire : La modélisation est basée sur des hypothèses qui n'ont pas été vérifiées sur le terrain. Il est préférable d'attendre la modélisation qui sera effectuée avec les données recueillies sur le terrain avant de se prononcer sur les impacts environnementaux.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|
| Annie Cassista | Directrice régionale par intérim | Annie Cassista | 2018-09-13 |
| Jean-François Deshaies, ing. | Analyste - Service industriel et agricole | Jean-François Deshaies, ing. | 2018-09-13 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

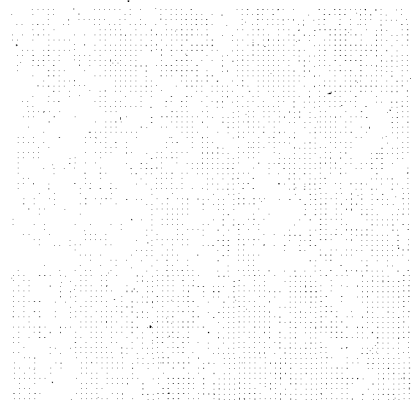
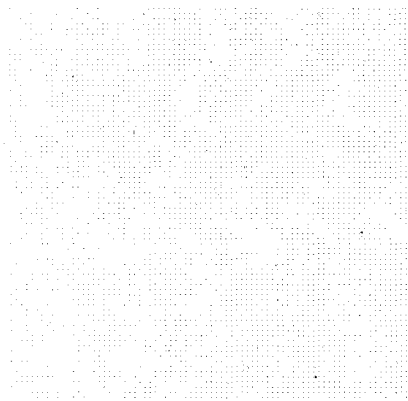
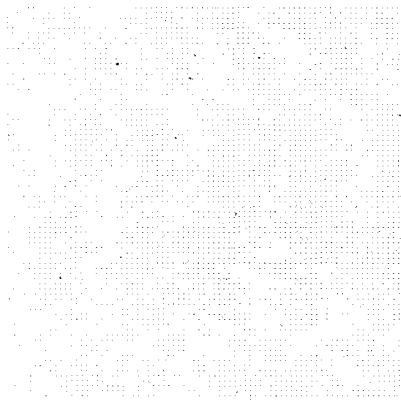
Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----|-------|-----------|------|
|-----|-------|-----------|------|

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE | |
|---|---|-----------------|--|
| Nom du projet | Horne 5 | | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco ltée | | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, zinc et argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès au site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | | |
| Présentation du répondant | | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | | |
| Direction ou secteur | Direction régionale de l'analyse et de l'expertise | | |
| Avis conjoint | Service industriel et agricole Service municipal, hydrique et milieu naturel | | |
| Région | 08 - Abitibi-Témescamingue | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|---|-------|-------------------------------|------|
| <p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p> | | <p>Choisissez une réponse</p> | |
| <p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p> | | | |
| | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| | | | |
| <p>Clause(s) particulière(s) :</p> | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

- Thématiques abordées : Prise en compte des préoccupations issues de la consultation
- Référence à l'étude d'impact : Question 12
- Texte du commentaire : Qu'en est-il des préoccupations par rapport aux digues des IGRM et des risques pour le lac Dufault ? Des préoccupations ont été soulevées en ce sens lors de la rencontre d'information du 16 novembre 2017.

- Thématiques abordées : Caractérisation du minerai, des résidus et du stérile
- Référence à l'étude d'impact : Question 39
- Texte du commentaire : L'étude de 2016 de l'annexe Qc-39-1 a été effectuée lorsque la taille du gisement était évaluée à moins de 40 millions de tonnes, alors que le gisement du projet déposé est évalué à environ 80 millions de tonnes. L'étude doit être mise à jour, afin de considérer les nouvelles zones minéralisées et les stériles. De plus, l'étude de 2016 a été réalisée alors que « la quantité totale de roches stériles et la quantité par lithologie n'était pas disponible au moment de l'échantillonnage ». L'étude doit être mise à jour si ces informations sont connues.

- Le promoteur doit aussi justifier le nombre d'échantillons sélectionné par lithologie et la méthodologie utilisée.

- Les résultats des essais cinétiques en cours sur les RFP pourraient modifier la gestion du parc à résidus et le plan de fermeture. Par exemple, il pourrait s'avérer nécessaire d'étanchéiser la cellule des RFP. Les mesures de contrôle de la génération d'acide et de la lixiviation des métaux doivent être détaillées. De plus, le promoteur doit préciser le procédé de traitement des eaux aux IGRM.

- Thématiques abordées : Entreposage souterrain
- Référence à l'étude d'impact : Question 43
- Texte du commentaire : La fonderie Horne abaisse le niveau des eaux souterraines en pompant de l'eau pour son procédé par le puits Remnor. Qu'arrivera-t-il advenant la fermeture de la fonderie? (voir sous question page 49). Quel sera l'impact à long terme de l'entreposage souterrain des RFP et RCP sur la qualité des eaux souterraines lorsque le niveau d'eau ne sera plus maintenu artificiellement plus bas que son niveau d'équilibre et qu'il n'y aura plus de piège hydraulique?

- Thématiques abordées : Entreposage de surface
- Référence à l'étude d'impact : Question 45
- Texte du commentaire : Si une quantité de 1,2 Mt de stériles générateurs acides est envoyée au parc Norbec avant la construction des IGRM, qu'advient-il de ces stériles lors de la construction? Si ces stériles sont déposés dans le bassin d'oxydation numéro 2, comment seront-ils gérés si le fond du bassin doit être étanchéisé?

- Thématiques abordées : Entreposage de surface
- Référence à l'étude d'impact : Question 47
- Texte du commentaire : Comme mentionné, les renseignements demandés doivent être déposés pour que l'étude d'impact soit recevable.

- Thématiques abordées : État de référence
- Référence à l'étude d'impact : Question 79
- Texte du commentaire : Le promoteur doit déposer les résultats des études, pas seulement un plan de réalisation.

- Thématiques abordées : Impacts et mesures d'atténuation
- Référence à l'étude d'impact : Question 80
- Texte du commentaire : Le terrain voisin mentionné dans la réponse (parc à résidus) n'appartient pas au promoteur. Ce dernier pourrait ne pas être en mesure d'y entreposer les sols contaminés excavés lors des travaux de construction du CMH5. Le volume de sols à transporter vers un centre autorisé pourrait donc être important si une entente ne peut être conclue. De plus, les sols contaminés excavés pourraient devoir être transportés à l'extérieur si un centre en région ne peut les recevoir.

- Thématiques abordées : Impacts et mesures d'atténuation
- Référence à l'étude d'impact : Question 159
- Texte du commentaire : Pourquoi n'y a-t-il pas de station de mesure et d'inspection des solages des maisons près de l'avenue Portelance (en face du stationnement des employés de la fonderie)? Ce secteur est pourtant très près de la mine envisagée.

- Thématiques abordées : Affaissement de terrain
- Référence à l'étude d'impact : Questions 200 et 201
- Texte du commentaire : Le programme d'investigation des piliers de surface doit être complété et le rapport déposé, afin de pouvoir juger de la recevabilité de l'étude.

- Thématiques abordées : Bris d'une digue de rétention
- Référence à l'étude d'impact : Question 205
- Texte du commentaire : L'étude des conséquences sur la qualité d'eau dans les cours d'eau et les lacs en aval du parc à résidus mentionnée dans la section « recommandations » de l'analyse de bris de digues doit être déposée au Ministère afin de juger de la recevabilité du projet.

- Thématiques abordées : Suivi des vibrations
- Référence à l'étude d'impact : Question 218

- Texte du commentaire : La réponse ne détaille pas le suivi géotechnique. Le promoteur devrait d'abord conclure les ententes nécessaires avant de pouvoir compléter les études et répondre aux questions soumisees.
- Thématiques abordées : Sélection de stratégies de gestion des résidus
- Référence à l'étude d'impact : Question 226
- Texte du commentaire : Le rapport de l'annexe Qc-43 n'aborde pas l'aspect de la contamination des eaux souterraines, il s'agit d'un rapport dont l'objectif est plutôt de déterminer l'étendue du rabattement de la nappe phréatique et les volumes d'eau à pomper. De plus, le rapport suppose que le pompage du puits Horne 4 (aussi appelé Remnor) se poursuivra indéfiniment, alors que l'exploitant du puits pourrait un jour cesser ses opérations. Le rapport doit être complété, afin d'évaluer l'impact du projet sur la qualité des eaux souterraines et les impacts d'un arrêt du pompage du puits Horne 4.
- Thématiques abordées : Alternative - Conduite d'eau fraîche
- Référence à l'étude d'impact : Question 24
- Texte du commentaire : Il est mentionné que l'alimentation en eau fraîche pourrait aussi provenir directement de la conduite d'eau brute de la Fonderie Horne. Or, cette conduite alimente aussi en eau potable la ville de Rouyn-Noranda. Pour analyser cette nouvelle proposition, une étude doit être réalisée par des professionnels dûment compétents et démontrer que ce nouveau prélèvement n'engendrera aucun impact (qualité et quantité) actuel et futur au niveau de la prise d'eau potable, des activités récréatives sur le lac Dufault et autres usages de l'eau (prélèvement industriel, etc.), ainsi que sur l'écosystème aquatique. De plus, est-ce que ceci impliquerait la construction de nouvelles infrastructures de pompage ?
- Thématiques abordées : Études de caractérisation des milieux aquatiques et des composantes biologiques
- Référence à l'étude d'impact : Questions 85, 86 99, 127 et autres
- Texte du commentaire : Plusieurs études de caractérisation, notamment des milieux aquatiques et de la faune, sont toujours en cours de réalisation en 2018 (études hydrologiques et hydrauliques des cours d'eau, délimitation de la ligne naturelle des hautes eaux, relevés bathymétriques, inventaires fauniques supplémentaires, etc.). Or, ces études seront essentielles pour que l'étude d'impact soit recevable.
- Thématiques abordées : Suivi des sédiments
- Référence à l'étude d'impact : Question 213
- Texte du commentaire : En raison de l'importance du lac Dufault pour la région, une station d'échantillonnage des sédiments devrait être ajoutée près de l'exutoire du ruisseau Vauze, dans une zone de déposition.
- Thématiques abordées : Empiètements en milieux humides
- Référence à l'étude d'impact : Questions 127 et 138
- Texte du commentaire : Le tableau 127-1 n'a pas été mis à jour. Il devra comptabiliser les empiètements supplémentaires liés au dédoublement des conduites et à l'ajout de bassins de rétention. Il devra aussi y avoir une colonne spécifique pour les superficies localisées en littoral.
Un échéancier doit présenter à quelle étape seront présentés, pour approbation, le plan de compensation pour la perte des milieux humides et hydriques, ainsi que le plan de compensation pour la perte d'habitats pour le poisson.
- Thématiques abordées : Déboisement et fragmentation des milieux forestiers
- Référence à l'étude d'impact : Questions 191 et 193
- Texte du commentaire : Seule une nouvelle conduite d'approvisionnement en eau fraîche vers le lac Rouyn est maintenant prévue. Or, l'unique tracé étudié traverse un des seuls secteurs des environs toujours forestiers, exempts d'activités anthropiques. Des alternatives devraient être étudiées afin de longer davantage les infrastructures linéaires existantes ou à venir, notamment dans le secteur ouest du lac Rouyn, le long de la future voie de contournement et de l'avenue Ste-Bernadette.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité
environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------------|--|------------------------|------------|
| Annie Cassita | Directrice régionale par intérim | Annie Cassita | 2018-09-04 |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Isabelle Dorion, biologiste | Analyste Service municipal, hydrique et milieu naturel | Isabelle Dorion | 2018-09-04 |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Jean-François Deshaies, ing. | Analyste Service industriel et agricole | Jean-François Deshaies | 2018-09-04 |

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : Q.47
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire :

Le promoteur s'est engagé à fournir les études géotechnique, hydrogéologique et de caractérisation des résidus miniers qui sont nécessaires à l'étude du dossier. Ces études seront déposées au cours des prochains mois selon le programme de caractérisation des IGRM du 20 juillet 2018. Pour le volet eau souterraine, l'étude à déposer devrait contenir notamment les informations suivantes :

- Tous les rapports de forages hydrogéologiques et géotechnique pour les nouveaux et les anciens forages.
- Un modèle géologique conceptuel en 3D montrant la variation horizontale et verticale de chaque couche géologique, les affleurements rocheux et les failles mineurs sur le site de l'IGRM.
- Plusieurs coupes stratigraphiques. L'emplacement des coupes devrait être choisi en fonction des résultats des travaux sur le terrain pour couvrir les points sensibles au niveau hydrogéologique et géotechnique.
- Les taux de percolation pour chaque point de mesure sous forme d'un tableau.
- Une carte qui montre les zones où il y aura des travaux d'imperméabilisation.
- Une mise à jour de la carte de sens d'écoulement des eaux souterraines local et régional.
- Une mise à jour du modèle numérique de transport de contaminants. Le consultant devrait réaliser la simulation du pire scénario [aucun facteur de retard (pas d'adsorption ni de dégradation) avec la concentration maximale de contaminant à étudier (cyanure et cuivre)], prenant en considération les concentrations des contaminants à étudier déjà existants sur le site Norbec.
- Une discussion détaillée concernant les recharges nettes attribuées à chaque zone de la couche de surface et une comparaison entre les valeurs de conductivités hydrauliques mesurées sur le terrain et celles utilisées dans le modèle numérique. Une analyse de sensibilité ($\pm 25\%$) de chaque paramètre utilisé dans le modèle (c.-à-d. les recharges, les conductivités hydrauliques, les concentrations des contaminants, etc.).
- Pour la zone du RCP (où une membrane imperméable est déjà prévue), une simulation additionnelle est souhaitable pour le cas où il y aurait un trou dans la membrane (zone d'écoulement préférentiel) causé par la mise en place ou la dégradation de la membrane.
- Une mise à jour d'évaluation d'impact du site sur l'environnement et les autres usagers des eaux souterraines.
- Une mise à jour, si nécessaire, du programme de suivi et les mesures de mitigations.

Cependant, comme il est impossible de connaître les résultats des travaux de caractérisation et de modélisation à cette étape-ci, il demeure possible que d'autres informations soient nécessaires afin de compléter le dossier.



- Thématiques abordées : Q.76
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire :

Les travaux de caractérisation de l'IRGM permettront à mieux définir la composition, la distribution et l'épaisseur des dépôts meubles sur le site (voir l'analyse de la réponse à la question Q-47 ci-avant).

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité
environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------|------------|--|------------|
| Ihssan Dawood | ing. Ph.D. |  | 2018-08-30 |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Robert Caroline | Directrice |  | 2018-08-30 |

Clause(s) particulière(s) :

Nous vous rappelons que la responsabilité de l'analyse et ses conclusions demeure entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Dans ce type de mandat, le rôle des ingénieurs de la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines (DEPES) du MDDELCC se limite à informer la Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers du MDDELCC à savoir si les règles de l'art et les principes généralement admis en

hydrogéologie sont respectés dans les études qui leur sont fournies. Les ingénieurs de la DEPES ne peuvent attester que les résultats sont bons, ou que les calculs faits sont exacts puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectués ni supervisés personnellement.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.



DESTINATAIRE : Mme Mireille Paul
Directrice de l'évaluation environnementale des projets
miniers et nordiques

DATE : Le 21 août 2018

OBJET : Projet minier – Horne 5, Rouyn-Noranda, Québec
Avis demandé sur : Recevabilité d'étude d'impact

V/Réf. : 3211-16-018

N/Ref. : SCW – 1082118

Vous trouverez ci-joint l'avis technique produit par M. Marc Houde concernant le dossier précité.

Pour un complément d'information, n'hésitez pas à communiquer avec M. Houde au numéro de téléphone 418 521-3885, poste 7502.

La directrice,

Nancy Bernier

P.-S. Merci de bien vouloir mentionner le n° de SCW, dans toute correspondance ultérieure à ce même dossier. Merci!

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois (3) ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | Direction des eaux usées | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | Central | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|-------|-----------|---------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | | Réponse |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|
| | | | |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments demandés ci-dessous

• Thématiques abordées : Géotechnique, hydrogéologie et résidus miniers


• Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.

• Texte du commentaire : Le promoteur s'est engagé à fournir les études supplémentaires pour les volets géotechnique, l'hydrogéologie et une caractérisation des résidus miniers qui sont nécessaires à la finalisation de l'étude du dossier. Ces études seront déposées au cours des prochains mois selon les plans de travail qui ont été soumis au MDDELCC à partir d'un document fourni par le promoteur, daté du 1er mai 2018, contenant les réponses aux questions. Cependant, comme il est impossible de connaître le contenu de ces études à cette étape-ci, il demeure possible que d'autres informations soient nécessaires afin de compléter le dossier. Finalement, les demandes spécifiques du MDDELCC dans le dossier ont été acceptées par le promoteur.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Marc Houde | Ingénieur |  | 2018-08-23 |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis technique se limite à préciser les attentes de la direction des eaux usées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et à évaluer le projet selon les exigences de la Directive 019 sur l'industrie minière. Les éléments de conceptions et autres demeurent sous la responsabilité du promoteur et de ses consultants, considérant que les ingénieurs du MDDELCC ne peuvent assumer la responsabilité de travaux auxquels ils n'ont pas participé.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

| |
|--|
| |
|--|

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE | |
|---|--|-----------------|--|
| Nom du projet | Horne 5 | | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Itée | | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | | |
| Présentation du répondant | | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | | |
| Direction ou secteur | DPPRILC | | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | | |
| Région | | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est non-recevable et je serai reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : voir notes des 14 mars 2018 et 3 mai 2018 déjà transmises
- Référence à l'étude d'impact : voir notes des 14 mars 2018 et 3 mai 2018 déjà transmises
- Texte du commentaire : voir notes des 14 mars 2018 et 3 mai 2018 déjà transmises

| Signature(s) | | | |
|--------------|-------|-----------|------|
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|-----------------------------------|----------|--|------------|
| Serge Rainville, ing. | Analyste | | 2018-08-30 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact n'est pas recevable, en raison des éléments manquant ci-dessous

- Thématiques abordées : sol contaminé
 - Référence à l'étude d'impact : 8.2.1 Qualité des sols; QC-79
 - Texte du commentaire : Le programme de caractérisation complémentaire du sol du Complexe minier Horne doit inclure les paramètres des métaux déjà identifiés lors de la phase II. Ce programme ne doit pas se limiter aux hydrocarbures pétroliers et aux hydrocarbures aromatiques polycycliques.
-
- Thématiques abordées : sol contaminé
 - Référence à l'étude d'impact : Annexe 8-A : Étude environnementale de site phase II; QC-233
 - Texte du commentaire : L'article 31.52 de la LQE concerne les activités visées par règlement, ainsi une recommandation liée à cet article aurait dû être formulée. Deplus, le rapport de WSP, présenté en novembre 2017, a été réalisé dans un contexte d'application de la LQE, car en lien avec les exigences liées à la réalisation d'une étude d'impact (art. 31.1 de la LQE). Ainsi, une recommandation liée à l'application de l'article 31.58 de la LQE aurait dû y être formulée.
-
- Thématiques abordées : eau souterraine
 - Référence à l'étude d'impact : Analyse de risques technologiques, Section 3 Identification des éléments sensibles du milieu; QC-1
 - Texte du commentaire : Les éléments sensibles du milieu sont ceux qui, en raison de leur proximité, pourraient être affectés par un accident majeur au site du projet. Toutes les mesures de protection énumérées montrent bien que l'aquifère est un milieu sensible qui demande à être protégé.
-
- Thématiques abordées : eau souterraine
 - Référence à l'étude d'impact : Analyse de risques technologiques, Section 5.1 Description des matières dangereuses et des équipements; QC-7
 - Texte du commentaire : L'aquifère peut être atteint par un déversement de produit. La probabilité que cela se produise est possiblement faible, mais cela demeure possible. Toutes les mesures de protection énumérées montrent bien que cette possibilité existe.
-
- Thématiques abordées : eau souterraine
 - Référence à l'étude d'impact : Analyse de risques technologiques, Section 6.8 Sommaire des conséquences en regard des éléments sensibles; QC-11
 - Texte du commentaire : Le risque de contamination de l'eau souterraine par la fuite d'un produit est possible. Toutes les mesures de protection énumérées montrent bien que cette possibilité existe.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------|----------|--|------------|
| Serge Rainville, ing. | Analyste |  | 2018-08-30 |

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

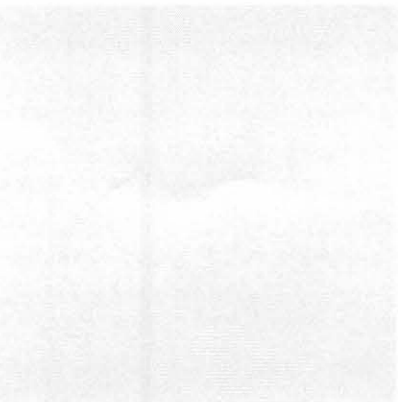
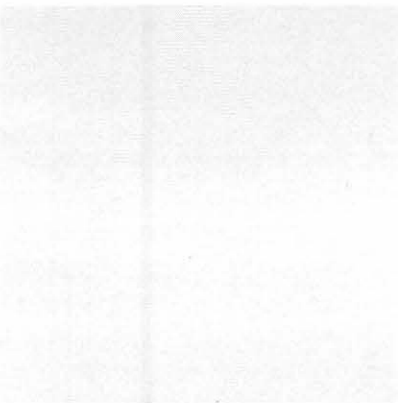
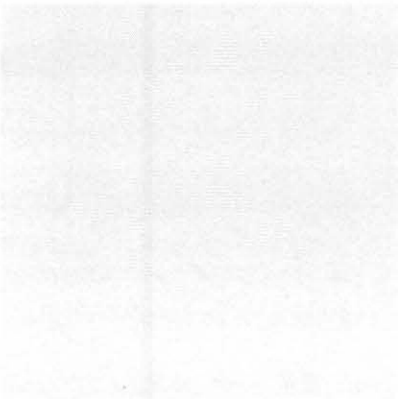
Cliquez ici pour entrer du texte.

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE | |
|---|--|-----------------|--|
| Nom du projet | Horne 5 | | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Itée. | | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | | |
| Présentation du répondant | | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | | |
| Direction ou secteur | Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des Lieux contaminés | | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | | |
| Région | | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|---|-------|-------------------------------|------|
| <p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p> | | <p>Choisissez une réponse</p> | |
| <p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable,
conditionnellement à l'obtention des éléments
demandés ci-dessous

- Thématiques abordées : Stratégie de gestion des résidus
- Référence à l'étude d'impact : EIE : annexe 4.1 section 4, 4e paragraphe (p. 13 de 15) et Réponses aux questions et commentaires du 1er mai 2018 - volume principal, QC-226 et REP-226 (p. 263)
- Texte du commentaire : La réponse fournie par le promoteur traite seulement de l'aspect hydrogéologique, alors que la question formulée avait une portée plus large en demandant notamment des précisions sur l'impact de la présence des types de résidus prévus sur la qualité des eaux souterraines. L'information fournie ne répond donc pas entièrement à la question. Le promoteur devrait préciser quel serait l'impact de la présence des résidus prévus dans les ouvertures souterraines, en prenant en compte la qualité des eaux souterraines, comme mentionné à la section 3.4.2, 2e paragraphe, p. 12 de 15 de l'annexe 4-A et comme recommandé à la section 4.0, 4e paragraphe p. 13 de 15 de l'annexe 4-A de l'étude d'impact.

Au meilleur de mes connaissances et selon mon champ de compétence dans le cadre du mandat du Programme de réduction des rejets industriels, je considère que le projet est recevable, sous réserve de la réception des éléments demandés ci-dessus.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité
environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------------|------------|--|------------|
| Catherine Thivierge | Ingénieure |  | 2018-09-07 |

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan
environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

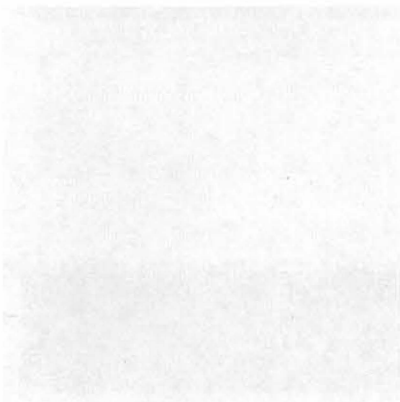
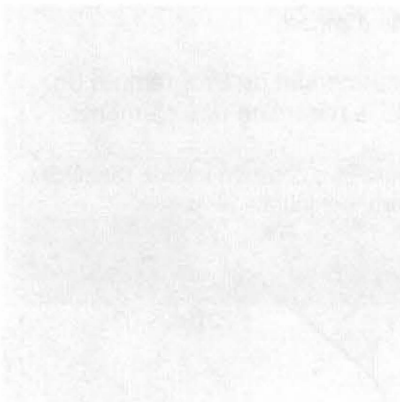
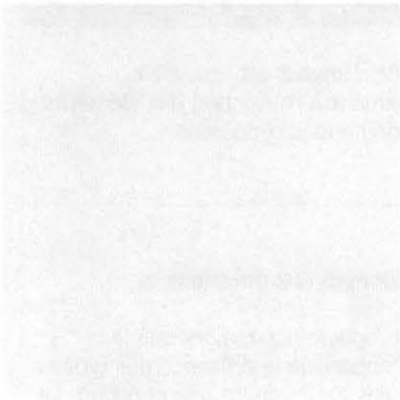
Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | DMDP | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|---|-------|-----------|-------------------------------|
| <p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p> | | | <p>Choisissez une réponse</p> |
| <p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

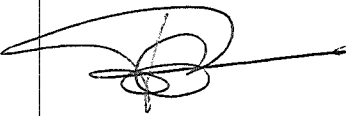
- Thématiques abordées : Entreposage de matières dangereuses
- Référence à l'étude d'impact :Section 5.3.3, section 5.7.5, annexe 7 - tableau 7-a-1
- Texte du commentaire : Nos commentaires suite à l'analyse de l'étude d'impact n'ont porté que sur des spécifications de réservoirs et de cuvettes de rétention. On nous aindiqué que ces aspects allaient être développés lors de l'analyse des CA. Ainsi, concernant la gestion des matières dangereuses résiduelles, nous estimons que les enjeux ont été cernés adéquatement. Nous apprécions l'ensemble des mesures mises en place afin d'éliminer sinon réduire les risques associés à l'entreposage et l'utilisation de produits dangereux, tels des alarmes, des détecteurs d'incendie, des gicleurs ou des équipements d'extinction.

Par conséquent, nous considérons comme recevable cette étude d'impact et ses compléments.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Non, le projet est acceptable tel que présenté

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|---------------|-----------|--|------------|
| Benoit Nadeau | Ingénieur |  | 2018-08-30 |

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il t acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

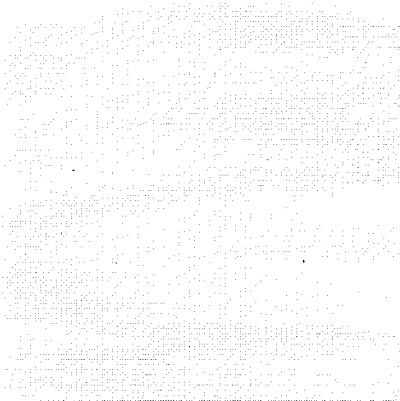
Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cléquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s)

Cliquez ici pour entrer du texte.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | Direction des matières résiduelles | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT


Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|-------|------------------------|------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | Choisissez une réponse | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | | | |
|---|------------|---|------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | | L'étude d'impact est recevable | |
| <div><div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Gestion des matériaux de démantèlementRéférence à l'étude d'impact : 5.7.2 Bâtiment REP-69Texte du commentaire : L'étude est recevable, toutefois le promoteur devra être informé que le Règlement sur les déchets solides a été remplacé par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles en 2006. | | | |
| Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? | | Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Suzanne Burelle | ingénieure |  | 2018-09-05 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | direction de l'expertise climatique | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | |
|--|--|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | L'étude d'impact est recevable, conditionnellement à l'obtention des éléments d'information demandés, et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Réponses aux Questions QC16, 72 et 73Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire :<ul style="list-style-type: none">Les réponses à la question QC16 concernant l'étude des variantes sont considérées satisfaisantes.Les réponses à la question QC73 concernant le plan de réduction des GES sont considérées satisfaisantes. Toutefois, le promoteur devra fournir le plan de réduction des émissions GES plus détaillé, incluant les nouveaux éléments identifiés, lors de l'étape d'acceptabilité du projet. | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | | Choisissez une réponse | |
| <div><div></div><div>Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.</div><div>Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.</div><div>Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.</div></div> | | | |
| Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? | | Choisissez une réponse | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.


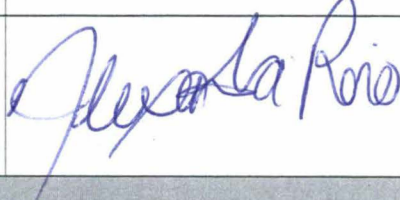
3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

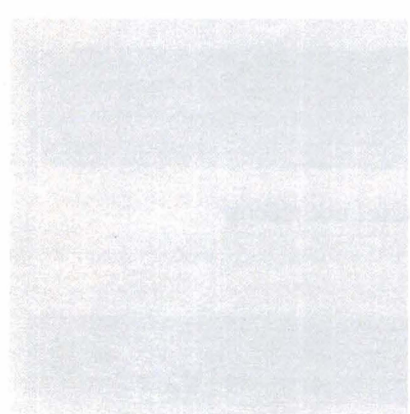
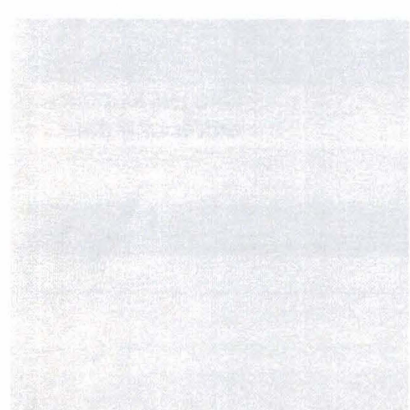
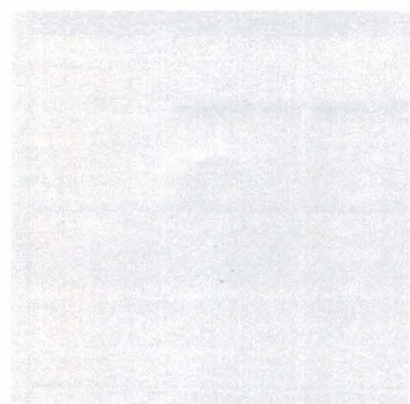
| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Pour ce qui est de la question QC72 sur les sources de GES du projet, les principales sources supplémentaires demandées ont été quantifiées adéquatement. Toutefois, le consultant devra préciser ses calculs, basé sur les hypothèses émises, lorsque l'avancement des travaux d'ingénierie le permettra, notamment en ce qui concerne les émissions dues au transport des matériaux et équipements provenant de l'extérieur de l'Abitibi. Les émissions liées aux travaux de démantèlement pourront aussi être précisées si les activités d'ingénierie ultérieures le permettent. Les résultats devront être présentés à l'étape d'acceptabilité.
- Finalement, le consultant devra, à l'étape de l'acceptabilité, fournir un tableau résumé des émissions de GES du projet mise à jour en fonction des sources ajoutées ou précisées.

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------------|---|---|------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Patrick McNeil | Ingénieur, direction de l'expertise climatique |  | 2018-09-04 |
| Alexandra Roio | Directrice, direction de l'expertise climatique |  | 2018-09-04 |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | Direction des politiques climatiques-adaptation aux changements climatiques | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|---|-------|-----------|------------------------|
| <p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p> | | | Choisissez une réponse |
| <p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

- Thématiques abordées : Intégration de la prise en compte des changements climatiques
- Référence à l'étude d'impact : 8.8 Conditions météorologiques
- Texte du commentaire : Lors de la première étape de la recevabilité, la Direction des politiques climatiques a recommandé que l'initiateur de projet présente des projections du climat futur pertinentes à son projet et qu'il démontre que la conception des infrastructures, pour la phase de restauration, prenne en compte les changements climatiques projetés, et ce, afin de rendre le projet recevable.

Le document "Réponses aux questions et commentaires du 1er mai 2018" répond avec satisfaction à ces deux recommandations.

La description du climat futur est adéquate.

L'initiateur soutient que les tendances climatiques peuvent avoir un impact sur les événements extrêmes à long terme, dans la phase de restauration des installations. Ainsi, tel que recommandé par le rapport du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles intitulé (MERN) « Analyse de risques et de vulnérabilités liés aux changements climatiques pour le secteur minier québécois », afin de maintenir l'efficacité de la restauration malgré l'évolution du climat, une vérification des tendances ainsi qu'un ajustement de la conception à chaque rehaussement de digues sont prévus, de même qu'une revue complète des tendances, en prévision des travaux de restauration aux installations de gestion des résidus miniers à la fin de leur vie active.

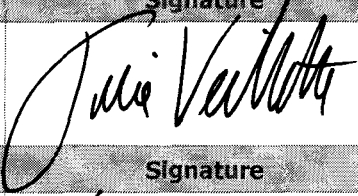
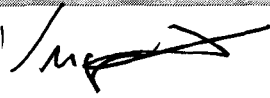

Également, tel que recommandé par le rapport du MERN cité ci-dessus, l'initiateur favorise un mode de gestion des rejets qui rend moins vulnérables, à long terme, les aires d'entreposage face aux risques géotechniques associés aux digues. Cette technique consiste à réduire la pression sur les ouvrages de retenue, ce que l'initiateur de projet prévoit de faire par l'élimination de tout étang d'eau libre à la surface des résidus et par l'aménagement d'un canal de sortie robuste dont les dimensions sont basées sur le transfert d'une précipitation maximale probable pour le bassin interne.

Il est à noter que les normales climatiques d'une période de 30 ans, publiées par Environnement et Changement climatique Canada, sont à privilégier pour la conception d'infrastructures avec une courte durée de vie. En plus des normales climatiques, les projections climatiques sont également à considérer pour la conception d'infrastructures avec une plus longue durée de vie.

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet?

Non, le projet est acceptable tel que présenté

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|--------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|
| Julia Sotousek | Conseillère | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Julie Veillette | Conseillère |  | 2018-09-07 |
| Virginie Moffet | Coordonnatrice en adaptation |  | 2018-09-07 |
| Catherine Gauthier | Directrice |  | 2018-09-07 |

Clause(s) particulière(s) :

Cliquez ici pour entrer du texte.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

| | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? Cliquez ici pour entrer du texte. | | Choisissez une réponse | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.

Figure 1: Description de la zone d'étude et des impacts potentiels.

Figure 2: Diagramme de flux des impacts et des mesures d'atténuation.

Figure 3: Carte de localisation du projet et des zones sensibles.

Figure 4: Résultats des consultations publiques et des parties prenantes.

Figure 5: Synthèse des impacts cumulés et des recommandations.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | Direction des avis et des expertises - Secteur air | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| 1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|---|-------|------------------------|------|
| <p>Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.</p> | | Choisissez une réponse | |
| <p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <div>Cliquez ici pour entrer du texte.</div> | <div>Cliquez ici pour entrer du texte.</div> | | <div>Cliquez ici pour entrer une date.</div> |
| <div>Clause(s) particulière(s) :</div> | | | |
| <div>Cliquez ici pour entrer du texte.</div> | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable,
conditionnellement à l'obtention des éléments
demandés ci-dessous

Cet avis porte le numéro de référence DAE-16571.

- Thématiques abordées : Impact sur la qualité de l'air ambiant;
- Référence à l'étude d'impact : Annexe QC-114 - Rapport de modélisation atmosphérique (révision 1);
- Texte du commentaire : En général, les éléments demandés dans notre avis précédent (DAE-16256) ont été traités de façon satisfaisante. Cependant, les résultats de la modélisation montrent toujours des dépassements de normes ou de critères de qualité de l'air ambiant pour certains contaminants. Des mesures de mitigation supplémentaires, dont l'efficacité devra être démontrée à l'aide de la modélisation de la dispersion atmosphérique, doivent donc être identifiées afin d'éliminer ces dépassements. Pour les contaminants qui présentent déjà des dépassements avant la réalisation du projet, ces mesures d'atténuation devront faire en sorte de ne pas augmenter les concentrations de ces contaminants dans l'air ambiant.



Pour chaque dépassement résiduel ou chaque augmentation des concentrations pour les contaminants qui présentent déjà des dépassements, le promoteur devra préciser, pour chaque secteur d'activités (CMH5 et IGRM) et pour chaque phase du projet (construction et exploitation), quels sont les contaminants visés, quelles sont l'amplitude et la fréquence de ces dépassements, et quelles sont les concentrations initiales retenues. Pour le secteur du CMH5, il sera peut-être nécessaire de fournir ces informations pour les différentes zones touchées, considérant que les concentrations initiales ne sont pas uniformes sur le domaine de modélisation. Il faudra alors préciser la concentration initiale de chaque zone, même si celle-ci est plus élevée que la norme ou le critère de qualité de l'air ambiant. Les éléments justificatifs appuyant le fait que ces dépassements ne devraient pas être considérés dans l'analyse environnementale devront également être fournis. Il est important de rappeler que le projet doit être conforme au cadre réglementaire actuel, notamment l'article 197 du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, pour être ultimement jugé acceptable.

- Thématiques abordées : Impact sur la qualité de l'air ambiant
- Référence à l'étude d'impact : Annexe QC-118 - Plan de gestion des émissions atmosphériques préliminaire;
- Texte du commentaire : Le plan de gestion déposé comprend une description des activités génératrices d'émissions; atmosphériques et des mesures d'atténuation qui seront mises en place. De plus, les deux secteurs d'activités et les deux phases du projet sont abordés. Le plan de gestion comporte également une description d'un programme de suivi de la qualité de l'air ambiant qui sera réalisé près du CMH5. Ce document répond donc aux commentaires formulés dans notre avis précédent (DAE-16256).

Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité
environnementale du projet?

Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse
environnementale du projet

Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|------------------------|--|--|------------|
| Jean-François Brière | Analyste - Modélisation de la dispersion atmosphérique et qualité de l'air ambiant |  | 2018-09-21 |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Caroline Boiteau, ing. | Directrice des avis et des expertises |  | 2018-09-21 |

Clause(s) particulière(s) :

La validité des résultats de l'étude de dispersion atmosphérique n'est assurée que si toutes les sources d'émission ont été prises en compte et que les taux d'émission de ces différentes sources correspondent aux émissions réelles lors de l'exploitation de la mine.

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

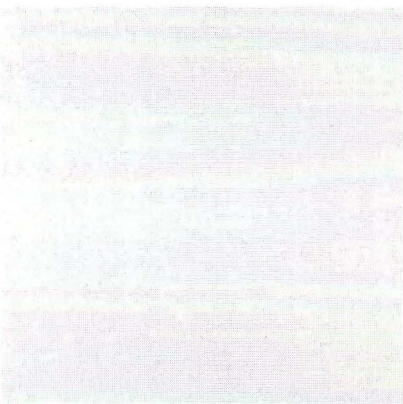
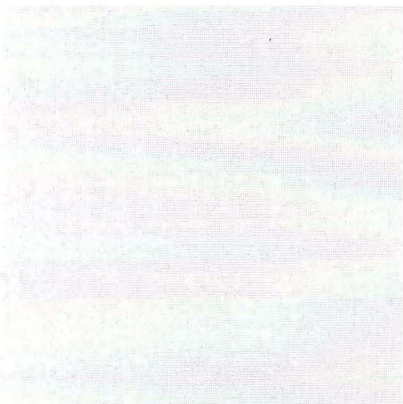
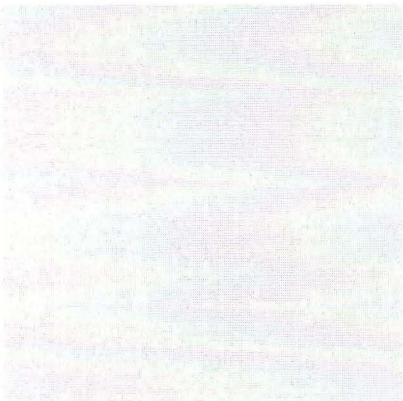
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Cliquez ici pour entrer du texte.

| Signature(s) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHÉ À SUIVRE | |
|---|---|-----------------|--|
| Nom du projet | Horne 5 | | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, scus l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | | |
| Présentation du répondant | | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | | |
| Direction ou secteur | Direction des avis et des expertises (eau) | | |
| Avis conjoint | A compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur | | |
| Région | | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

| Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement. | | Réponse | |
| Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ? | | | |
| | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |

Clause(s) particulière(s) :

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable,
conditionnellement à l'obtention des éléments
demandés ci-dessous

Cet avis porte le numéro de référence : DAE-16572.

- Thématiques abordées : Caractéristiques du minerai, des résidus miniers et des stériles
 - Référence à l'étude d'impact : QC-39
 - Texte du commentaire : La DAE désire recevoir les résultats des études suivantes : essais de lixiviation cinétiques sur les stériles, essai de lixiviation cinétique sur l'échantillon de RFP contenant 0,23 % de soufre total et la prédiction de la qualité de l'eau du parc à résidus.
-
- Thématiques abordées : Entreposage des boues, des résidus et des stériles – période de production avec IGRM
Programme de travail – sommaire du programme de caractérisation des IGRM – site Norbec
 - Référence à l'étude d'impact : QC-46
 - Texte du commentaire : Considérant la caractérisation de l'état initial de la qualité de l'eau réalisé par WSP en 2017 (étude d'impacts et REP-93), l'échantillonnage des eaux de surface nous apparaît non pertinent aux deux endroits suivants : décharge du lac Vauze et ruisseau Vauze. Se référer également au commentaire pour la question QC-93.
-
- Thématiques abordées : Gestion des eaux, infrastructures de surface, site des IGRM
 - Référence à l'étude d'impact : QC-53
 - Texte du commentaire : Tel qu'indiqué à l'initiateur dans notre avis du 1er mai 2018 (DAE-16255)), le rejet des eaux du bassin de polissage vers le lac Waite, via un émissaire, pourrait nécessiter une modélisation CORMIX afin d'évaluer la dispersion de l'effluent dans le lac, ce qui aura une incidence pour la détermination des OER finaux.
-
- Thématiques abordées : Gestion des eaux, infrastructures de surface, site des IGRM
 - Référence à l'étude d'impact : QC-54
 - Texte du commentaire : Il est indiqué :
« Le fossé de dérivation situé au sud-est des IGRM collectera les eaux du bassin versant supposé restauré d'une partie de l'ancien parc à résidus 1 du site Norbec. Un petit système de retenue de type point de pompage (à définir dans une étape ultérieure de développement du projet) sera construit en aval de l'aire de l'ancien parc à résidus pour permettre l'échantillonnage des eaux de surface. Les échantillons seront prélevés selon le protocole prévu pour un effluent final dans la Directive 019 et devront respecter les exigences de qualité d'eau de la Directive 019. Dans le cas où la qualité d'eau ne respecterait pas les exigences de la Directive 019, l'eau sera dirigée gravitairement (par le biais d'un fossé de collecte) ou par pompage vers la cellule PFT (résidus de flottation de la pyrite) des IGRM. Elle ne sera pas pompée directement vers l'UTE, contrairement à ce qui a été indiqué dans l'EIE.
- Le débit moyen annuel (pour une année climatique typiquement moyenne) prévu être rejeté au ruisseau Vauze (si la qualité de l'effluent le permet) est d'environ 480 m3/d (ou 350 L/min) »
- L'effluent provenant du fossé de dérivation sud-est des IGRM représente un impact pour le ruisseau Vauze puisqu'il comprendra des eaux de surface d'une partie de l'ancien parc à résidus 1 du site Norbec, dont l'efficacité de la restauration demeure à confirmer, et que le débit moyen annuel projeté du rejet est élevé. Par conséquent, il est recommandé d'utiliser des OER spécifiques à cet effluent afin de déterminer son mode de gestion (rejet direct au ruisseau Vauze ou pompage vers la cellule PFT). En outre, les résultats de la modélisation du bilan d'eau et du programme de caractérisation géochimique des résidus de l'ancien parc 1 devront nous être transmis afin d'établir les OER pour cet effluent.
-
- Thématiques abordées : Qualité de l'eau et traitement, prévision de la qualité de l'eau
 - Référence à l'étude d'impact : QC-60
 - Texte du commentaire : Il est indiqué que « tous les paramètres chimiques avec des critères provinciaux de qualité de l'eau seront modélisés. »
Comme cela implique un nombre considérable de paramètres à modéliser, la Direction des avis et des expertises (DAE) propose d'utiliser les paramètres du « tableau 2.4 Groupes de paramètres et de mesures du suivi annuel » de la Directive 019 » et d'y ajouter les paramètres préoccupants additionnels selon les résultats des essais de lixiviation : argent, sélénium, conductivité et cyanures disponibles. La liste des paramètres à modéliser devra être révisée en fonction des résultats des essais de lixiviation en cours.
Finalement, la qualité de l'eau prévue par la modélisation devra être comparée aux OER préliminaires, joints à ce formulaire. Les résultats de cette comparaison devront être déposés à la DAE et utilisés afin de mettre à jour l'analyse des impacts de l'effluent final sur la qualité de l'eau de surface et de la vie aquatique, en vue de l'étape d'acceptabilité environnementale du projet.
-
- Thématiques abordées : Qualité de l'eau et traitement (période de production sans IGRM)
 - Référence à l'étude d'impact : QC-62
 - Texte du commentaire : Il est mentionné « Dans le cas où il y aurait un surplus d'eau traitée, au-delà des besoins en eau fraîche de l'usine, l'eau traitée, en conformité avec les exigences de qualité de la Directive 019 ou des OER définis, sera rejetée à l'environnement au point d'effluent final prévu ». Il est également mentionné qu'une étude de modélisation du bilan d'eau est en cours.
Des OER ne seront pas requis pour ce rejet dans l'optique où il est seulement prévu lors de situations exceptionnelles. La DAE confirmera cette position et effectuera, le cas échéant, des recommandations relatives aux exigences à imposer au moment où les résultats de la modélisation du bilan d'eau seront rendus disponibles. Il est à noter que des OER devront être établis s'il advient que le rejet au cours d'eau Dallaire est récurrent ou continu durant cette phase du projet.

- Thématiques abordées : Qualité de l'eau et traitement, traitement (période de production avec IGRM)
- Référence à l'étude d'impact : QC-63
- Texte du commentaire : L'initiateur indique que « Le traitement est prévu pour 237 m3/h. Le système de traitement des eaux a été conçu de sorte à respecter les exigences de la section 2.1.1.1 de la Directive 019 ». et « Les résultats de la modélisation de la qualité d'eau seront disponibles à la mi-septembre 2018. Ils permettront de bonifier, au besoin, le système de traitement de l'eau prévu actuellement pour assurer le respect des critères de qualité d'eau pour le rejet à l'environnement ».

L'initiateur doit expliquer si le traitement est maintenant prévu pour 237 m3/h, comparativement à la valeur de 303 m3/h qui était indiqué initialement, en raison de la maximisation de la recirculation des eaux de procédé.

Comme indiqué précédemment à l'initiateur, selon les informations disponibles jusqu'à maintenant, la protection du milieu récepteur reposera vraisemblablement sur le respect de valeurs plus contraignantes que celles de la D019. Ainsi, le système de traitement des eaux devra être conçu afin d'obtenir des performances supérieures aux exigences de la section 2.1.1.1 de la D019.

Parallèlement, il est mentionné qu'une modélisation de dispersion de l'effluent dans le lac Waite est en cours et que le type de rejet (émissaire ou déversoir) reste à confirmer par cette étude de dispersion.

La DAE devra être consultée rapidement afin de faire le point sur les modélisations de la dispersion de l'effluent afin qu'elles soient effectuées tel qu'indiqué à l'initiateur dans notre avis du 1er mai 2018, soit :

« Les lacs constituent des milieux particulièrement sensibles aux apports de contaminants et leur hydrodynamique favorise généralement la sédimentation en raison d'un mélange lent de l'effluent dans le milieu. Il est à noter qu'aucune zone de mélange n'est consentie lors de l'établissement des OER pour les rejets en rive de lac, comme c'est le cas selon la gestion proposée de l'effluent final. Conséquemment, les OER correspondront aux critères de qualité de l'eau et seront plus contraignants que les exigences de rejet de la Directive 019. Advenant que l'initiateur modifie son projet afin d'aménager un émissaire de rejet se rendant dans le lac, une zone de mélange pourrait être allouée. Dans ce cas, l'établissement d'un facteur de dilution valable à la limite de cette zone de mélange repose sur la modélisation du comportement de l'effluent dans le milieu récepteur à l'aide du logiciel CORMIX. Pour ce faire, différentes caractéristiques du milieu récepteur, de l'émissaire et de l'effluent minier sont nécessaires : notamment, la configuration du rejet (emplacement exact, profondeur, dimensions de la conduite), la densité du milieu récepteur et de l'effluent minier et la vitesse du courant dans le milieu en période de rejet. L'annexe 3 du Guide de caractérisation physicochimique du MDDELCC présente les informations à fournir. Il est à noter que pour un rejet en lac, la dilution maximale allouée par le Ministère dans le calcul des OER est de 1 dans 10. »

L'utilisation du logiciel CORMIX doit être priorisée pour déterminer la modélisation de la dispersion de l'effluent dans le lac Waite, bien que d'autres logiciels puissent être utilisés par l'initiateur, en complément.

Finalement, les résultats de la modélisation de la dispersion de l'effluent devront être transmis à la DAE, afin de modifier les objectifs environnementaux de rejet préliminaires, le cas échéant. Au même titre que les résultats de la modélisation de la qualité d'eau et du bilan d'eau, la modélisation de la dispersion de l'effluent devra être utilisée afin de mettre à jour l'analyse des impacts de l'effluent final sur la qualité de l'eau de surface et la vie aquatique, en vue de l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet.

- Thématiques abordées : Qualité de l'eau de surface, état de référence – secteur des IGRM
- Référence à l'étude d'impact : QC-93
- Texte du commentaire : À la réponse RE-93, il est indiqué qu'une station a été ajoutée sur le ruisseau Vauze à quelques mètres en aval des bassins existants au site des IGRM et son emplacement est illustré sur la carte QC-93-1 (station RV-3). Or, nous avons remarqué que cette station est située à l'intérieur de l'empreinte des infrastructures projetées. Aussi, selon notre compréhension de la carte QC-88-1, un bassin de pompage sera aménagé tout juste en aval de la digue et dirigera ces eaux vers la cellule amont. Il ne devrait donc pas y avoir d'écoulement tout juste en aval de la digue. Ainsi, la station d'échantillonnage de l'état de référence devrait se situer en aval du point de jonction du fossé de détournement prévu avec le ruisseau Vauze. Il serait donc préférable de modifier l'emplacement de la station RV-3 pour les prochains échantillonnages.

- Thématiques abordées : Évaluation de l'impact résiduel
- Référence à l'étude d'impact : QC-99
- Texte du commentaire : Une erreur s'est glissée dans la deuxième partie du commentaire. On devrait plutôt lire que « ...selon la conception actuelle du tracé de l'effluent final (déversoir), les OER correspondront aux critères de qualité de l'eau de surface ».

- Thématiques abordées : Qualité des sédiments – état de référence
 - Référence à l'étude d'impact : QC-100
 - Texte du commentaire : L'initiateur indique que « quatre nouvelles stations « exposées » seront établies dans le milieu récepteur de l'effluent minier, soit deux dans le lac Waite (dans les fosses), une dans le lac Duprat et une dans le ruisseau Waite si une zone de sédimentation y est présente. Quant à la station témoin, elle sera établie dans le lac D'Alembert, considéré comme étant non influencé par les rejets miniers. »
- Étant donné le passé minier du secteur à l'étude et la contamination observée lors de la première campagne d'échantillonnage, nous recommandons que le profil de la contamination dans le temps soit établi dans le lac Waite à l'aide d'une carotte de sédiments prélevée aux deux stations exposées. L'analyse des strates de sédiments permettra de voir l'évolution de la contamination au fil du temps et de déterminer les teneurs de référence, présentes avant le début de l'exploitation minière (dans les strates les plus profondes). Cette carotte devra être d'environ 30 cm. Des tranches d'environ 1 cm devront être découpées à diverses profondeurs de la carotte, selon les limites visuelles de couches distinctes ou un patron prédéterminé (1-2 cm, 4-5 cm, 9-10 cm, 19-20 cm et 29-30 cm) et être analysées. Il faudra s'assurer de prélever une carotte de diamètre suffisant pour obtenir le volume de matériel requis pour les analyses.
- De plus, étant donné que le ruisseau Vauze, qui se jette dans le lac Dufault, recevra les eaux de surface d'une partie de l'ancien parc à résidus 1 du site Norbec, il est recommandé d'établir une station de suivi des sédiments dans le lac Dufault, dans une zone de sédimentation susceptible d'être influencée par le ruisseau Vauze. Cela permettra de vérifier l'évolution de la qualité des sédiments dans ce secteur du lac. L'état de référence à cette station doit être établi idéalement avant le début des activités minières.

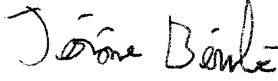

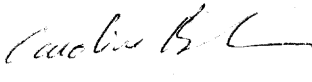
- Thématiques abordées : Suivi de la qualité des eaux de surface et des sédiments
- Référence à l'étude d'impact : QC-211
- Texte du commentaire : Les éléments entourant le suivi de la qualité des eaux de surface et des sédiments en période d'exploitation minière, dont la sélection des stations de suivi, devront être intégrés dans le programme de suivi environnemental de la mine, lequel sera validé ultérieurement par la DAE.

- Thématiques abordées : Suivi de la qualité des eaux de surface et des sédiments
- Référence à l'étude d'impact : QC-213
- Texte du commentaire : Comme indiqué dans le commentaire à la réponse QC-100 (Qualité des sédiments – état de référence), le programme de suivi des sédiments doit également couvrir le lac Dufault, dans le secteur influencé par le ruisseau Vauze. Une station de suivi des sédiments doit donc être établie dans une zone d'accumulation de ce secteur du lac Dufault.

Il faut ajouter que pour le suivi de la qualité des sédiments, seule la couche de surface (0-2 cm) doit être prélevée pour constituer l'échantillon

qui sera acheminé au laboratoire, tel qu'il est précisé dans le guide de caractérisation de l'état initial. En effet, si l'on veut suivre l'évolution de la contamination au fil du temps, il faut s'assurer de prélever seulement les sédiments récemment déposés (afin de ne pas diluer les nouveaux contaminants dans les sédiments plus anciens).

Aussi, l'initiateur ne précise pas la fréquence d'échantillonnage des sédiments. Nous indiquons au chapitre 7 du Guide de caractérisation de l'état initial que le suivi physicochimique des sédiments doit être effectué aux trois à cinq ans après le démarrage du projet.

| | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|---|--|------------|--|
| Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? | | | | Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet | | | |
| Signature(s) | | | | | | | |
| Nom | | Titre | | Signature | | Date | |
| Jérôme Bérubé | | Analyste impacts milieu aquatique | |  | | 2018-09-17 | |
| Nom | | Titre | | Signature | | Date | |
| Lise Boudreau | | Analyste impacts milieu aquatique | |  | | 2018-09-17 | |
| Nom | | Titre | | Signature | | Date | |
| Caroline Boiteau | | Directrice | |  | | 2018-09-17 | |
| Clause(s) particulière(s) : | | | | | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | | | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|-----------|--|----------------------------------|--|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | | | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | | | | | |
| Signature(s) | | | | | | | |
| Nom | | Titre | | Signature | | Date | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer du texte. | | | | Cliquez ici pour entrer une date | |
| Clause(s) particulière(s) | | | | | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.

Figure 1: Diagramme de flux illustrant le processus de construction d'un bâtiment.

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

DÉTERMINATION DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET PRÉLIMINAIRES POUR LE PROJET MINIER HORNE 5 À ROUYN-NORANDA

Préparé par Jérôme Bérubé

2018-09-14

Les objectifs environnementaux de rejet (OER) **préliminaires** applicables à l'effluent final des installations de gestion des résidus miniers (IGRM) du projet minier Horne 5 et les éléments retenus pour leur établissement sont décrits ci-dessous. Le rejet sera acheminé en rive du lac Waite, se déversant dans le ruisseau Waite, lui-même tributaire du lac Duprat, à l'intérieur du bassin versant de la rivière Kinojévis.

Les explications concernant la méthode de détermination des OER sont présentées dans le document *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* (MDDEP, 2007).

1. Contexte d'utilisation des OER

Le MDDELCC considère que lorsque les OER établis sont respectés, le projet conçu ou l'activité proposée présente un faible risque environnemental. Le dépassement occasionnel et limité d'un OER ne signifie toutefois pas nécessairement un effet immédiat sur l'un des usages de l'eau. Il signifie qu'il y a un risque et que celui-ci est d'autant plus grand que la durée, la fréquence et l'amplitude du dépassement de l'OER pour l'un ou plusieurs contaminants sont élevées.

Les OER ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques et technologiques et ne doivent pas être transférés directement comme normes dans un certificat d'autorisation sans l'analyse préalable des technologies de traitement existantes. En effet, les normes inscrites dans un certificat d'autorisation doivent être atteignables avec une technologie dont la performance est connue. Ils constituent un des outils à considérer lors de l'acceptabilité environnementale d'un projet ou de l'établissement de normes ou d'exigences de rejet. La procédure visant l'utilisation des OER est décrite dans les *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008) et son addenda *Comparaison entre les concentrations mesurées à l'effluent et les objectifs environnementaux de rejet pour les entreprises existantes* (MDDELCC, 2017a).

2. Description sommaire du site minier

Le projet Horne 5 prévoit l'exploitation d'un gisement d'or polymétallique situé directement sous l'ancienne mine Horne, dans le Parc industriel Noranda-Nord à Rouyn-Noranda. Le site de la mine, qui accueillera également la majorité des infrastructures minières de surface est, pour sa part, localisé au site de l'ancienne mine Quémont. Le projet prévoit la construction et l'exploitation des infrastructures suivantes : usine de traitement du minerai, usine de remblai en pâte, installations de gestion des résidus miniers (IGRM), bassins de traitement de l'eau et système de conduites destinées au transport des résidus miniers et de l'eau de recirculation. Ce

système reliera l'usine de traitement du minerai au site des IGRM, localisé à 11 km au nord du complexe minier.

La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans (2021 à 2035), excluant une période de pré production de 3,5 ans. Le taux moyen de production est estimé à 15 500 T/j, pour une production totale de 81 Mt de minerai. Le raffinage du minerai comprend les étapes suivantes : concassage, broyage et trois circuits de flottation pour récupérer les différents métaux. Il va générer des résidus de flottation de la pyrite (RFP) et des résidus de concentration de la pyrite (RCP). La gestion des résidus miniers sera assurée par une usine de production de remblai en pâte où les résidus miniers, différents agents liants et de l'eau, seront mélangés.

En période de production sans IGRM, les résidus générées par l'usine de traitement du minerai seront entreposés comme remblai en pâte dans les anciens chantiers de la mine Horne et les galeries souterraines environnantes. Une fois les anciennes ouvertures souterraines remblayées, les résidus excédentaires seront entreposés en deux cellules distinctes, au site des IGRM. Une partie des stériles seront mélangés au remblai en pâte et serviront au remblayage des chantiers désaffectés. Une autre partie sera transportée au site des IGRM en vue d'être enfouie sous la cellule des RFP. Selon la définition de la Directive 019, les résidus et les stériles sont classés acidogènes et lixiviables pour les métaux suivants : cadmium, cuivre, plomb et zinc.

Les eaux usées minières comprendront les eaux de dénoyage, de suintement du remblai en pâte et des boues, les eaux de ruissellement provenant du complexe minier et du site des IGRM ainsi que les eaux de procédé. Durant la période de construction des IGRM, les eaux de ruissellement seront gérées à même les infrastructures existantes de l'actuel parc à résidus minier Norbec. En période de production avec IGRM, les eaux minières seront gérées par de nouvelles infrastructures localisées sur l'empreinte actuelle du parc Norbec. Les eaux de contact des deux cellules seront retournées vers ces dernières ou pompées au bassin interne, acheminées à la conduite de recirculation vers le réservoir d'eau de procédé ou dirigées vers l'usine de traitement des IGRM, puis vers le bassin de polissage. Le traitement comprendra les étapes suivantes : oxydation des cyanures, neutralisation et précipitation à la chaux et floculation à l'aide de polymères. Une partie de l'eau issue du bassin de polissage sera acheminée au complexe minier alors que l'autre partie sera rejetée en rive du lac Waite selon un débit moyen de 5 688 m³/d.

3. Objectifs qualitatifs

Les eaux rejetées dans le milieu aquatique ne devraient contenir aucune substance en concentration telle qu'elle augmente les risques pour la santé humaine ou la vie aquatique ou qu'elle cause des problèmes d'ordre esthétique. Ces objectifs sont décrits en détails dans le document *Critères de qualité de l'eau de surface* (MDDELCC, 2017b).

4. Objectifs quantitatifs

Les objectifs quantitatifs sont représentés par les OER et sont généralement basés sur un bilan de charge appliqué sur une portion du cours d'eau allouée pour la dilution de l'effluent (MDDEP, 2007). Ces objectifs permettent l'évaluation de l'impact d'un rejet sur le milieu aquatique en comparant les concentrations attendues à l'effluent aux OER. Ils sont formulés en fonction des éléments suivants : contaminants préoccupants, usages du milieu récepteur, critères de qualité de

l'eau, qualité physicochimique du milieu récepteur, débit d'effluent et facteur de dilution résultant.

4.1 Sélection des contaminants

Les paramètres caractéristiques des rejets miniers faisant l'objet d'une norme en vertu de la Directive 019 ont été retenus. Les autres contaminants d'intérêt, visés par des OER, ont été sélectionnés à partir de la composition chimique du minerai, des stériles et des résidus miniers et des résultats des différents essais de lixiviation et des essais cinétiques (WSP, 2018). Les formes d'azote (azote ammoniacal, nitrates et nitrites) ont été retenues en raison de l'utilisation d'explosifs et parce qu'elles sont générées par la dégradation des cyanures. Le phosphore a également été sélectionné considérant la sensibilité du lac Waite et les résultats des essais de lixiviation sur les stériles et les résidus miniers qui ont démontré la présence de ce nutriment.

Les indicateurs de la charge ionique, caractéristique des activités minières, sont retenus comme paramètres de suivi. Ces paramètres que sont la dureté, les solides dissous totaux et la conductivité peuvent servir à l'interprétation d'une toxicité mesurée.

Il est à noter qu'une modélisation de la qualité de l'eau de l'effluent est en cours et que la liste des paramètres ciblés par un OER sera ajustée au besoin lorsque les résultats seront connus.

4.2 Éléments de calcul des objectifs environnementaux de rejet

Les OER ont été calculés en considérant les éléments suivants :

- *Les usages du milieu récepteur*

Le lac Waite est situé dans la partie nord de la municipalité de Rouyn-Noranda, à l'ouest de l'ancienne mine Vauze et de son parc à résidus orphelin. Ce plan d'eau est un lac de tête d'une superficie de 23,5 ha se drainant vers le ruisseau Waite, puis au lac Duprat situé en aval à environ 2 km au sud-ouest. Le lac possède des profondeurs moyenne et maximale de 2,8 m et de 7,5 m respectivement et ne présente pas de thermocline clairement définie (WSP, 2017).

Des pêches effectuées en 2017 dans le lac Waite ont indiqué la présence du grand brochet et du meunier noir. Selon les informations du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, le milieu récepteur n'abrite aucune espèce faunique à statut particulier.

Il est à noter que l'unique prise d'eau potable de surface répertoriée dans le secteur est celle de la municipalité de Rouyn-Noranda. Elle est située dans le lac Dufault, à environ 18 km en aval hydraulique et ne sera pas influencée par l'effluent final.

- *Les critères de qualité de l'eau pour la protection et la récupération des usages du milieu*

Les critères de qualité considérés pour ce milieu récepteur sont ceux établis pour la protection de la vie aquatique chronique (CVAC), la prévention de la contamination des organismes aquatiques (CPC(O)) et la protection de la faune terrestre piscivore (CFTP). Les

critères de qualité de l'eau de surface sont présentés en détails dans le document officiel du Ministère (MDDELCC, 2017b)¹.

- *Les données représentatives de la qualité des eaux du milieu récepteur*

Les caractéristiques physicochimiques du milieu récepteur sont nécessaires pour calculer certains critères de qualité de l'eau. Par exemple, les métaux sont des contaminants caractéristiques des activités minières alors que leur biodisponibilité et, par conséquent, leur toxicité sont influencées par les caractéristiques locales du milieu récepteur tels le pH, la dureté et le carbone organique dissous. Or, les critères de qualité de l'eau de surface ne considèrent que partiellement ces éléments. Ils demeurent cependant sécuritaires et permettent de faire une première évaluation de l'impact potentiel du rejet.

Le promoteur peut, s'il le désire, procéder à la détermination de critères de qualité propres au site. Ces derniers permettent de préciser le risque associé au rejet d'un contaminant lorsqu'un exploitant considère que des conditions particulières du milieu le nécessitent. Elles sont décrites dans U.S. EPA (1994 et 2001) et CCME (2003).

Les données retenues représentant les caractéristiques physicochimiques du milieu proviennent d'une campagne d'échantillonnage (n=6) réalisée en 2017 par WSP et sont présentées au tableau 1.

Tableau 1 : Données utilisées pour le calcul des critères de qualité

| Paramètres | Concentration médiane (mg/l) | Localisation | Période |
|------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Chlorures | 0,25 | section est du lac Waite | mai à septembre 2017 |
| Dureté | 26 | | |
| MES | 1 | | |
| pH | 7,2 | | |

- *Le débit d'effluent*

À ce stade-ci du projet, la variabilité mensuelle du débit de l'effluent minier rejeté au lac Waite pour l'ensemble des périodes d'exploitation n'est pas connue définitivement, mais le débit de conception du système de traitement prévu est de 5 688 m³/d. Quant à elle, la période de rejet couvrira mai à octobre inclusivement. Ce débit est considéré comme sécuritaire, car il représente le débit moyen journalier maximal prévu pour des conditions d'exploitation normales en période estivale.

¹ Pour les eaux de bonne qualité qui présentent des concentrations en deçà des critères de qualité, ces derniers ne doivent pas être considérés comme étant une approbation implicite à la dégradation du site jusqu'aux concentrations recommandées. Les eaux qui présentent une qualité moindre que celle définie par les critères de qualité ne doivent pas être dégradées davantage.

- *Facteur de dilution alloué à l'effluent*

Le point de rejet de l'effluent final du projet minier Horne 5 est situé sur la rive est du lac Waite. Il est difficile de modéliser avec précision la dispersion des contaminants sur la rive d'un lac car la vitesse du courant est généralement faible et sa direction changeante. Pour cette raison et parce que les rejets sur la rive d'un lac ne permettent pas une dispersion rapide et efficace des contaminants, aucune dilution n'est accordée à ce type de rejet. Ainsi, les OER présentement transmis reflètent ces contraintes et correspondent aux critères de qualité de l'eau applicables.

Lorsque l'OER est établi à la valeur du critère de qualité, il est exprimé en concentration seulement. La charge rejetée est alors modulée par le débit rejeté et l'influence du rejet sur la qualité du milieu récepteur sera observable sur une distance d'autant plus grande que le débit sera élevé. La qualité de l'eau du lac Waite risque également d'être modifiée par le rejet puisque en période d'exploitation, une proportion significative de son débit sera composée de l'effluent minier.

Il est à noter qu'une modélisation de la dispersion de l'effluent est en cours par le promoteur et qu'elle permettra de déterminer si celui-ci sera acheminé via un canal de dérivation ou un émissaire et quelle sera la localisation exacte du point de rejet. Lorsque ces informations seront connues, la DAE déterminera si le facteur de dilution alloué à l'effluent, et par conséquent, les OER, doivent être modifiés.

4.3 Présentation des objectifs environnementaux de rejet préliminaires

Les OER **préliminaires** applicables à l'effluent final sont présentés à l'annexe 1. Ceux-ci sont exprimés en terme de concentration uniquement puisqu'en l'absence de dilution, la concentration allouée à l'effluent détermine la concentration dans le milieu récepteur. L'OER le plus restrictif a été retenu pour chaque contaminant dans le but d'assurer la protection de tous les usages du milieu récepteur.

Les OER incluent aussi une limite pour la toxicité globale de l'effluent. Le contrôle de la toxicité à l'aide d'essais de toxicité permet d'intégrer les effets cumulatifs de la présence simultanée de plusieurs contaminants, de même que l'influence des substances toxiques non mesurées. L'effluent final du site minier Horne 5 ne doit pas dépasser une unité toxique pour les essais de toxicité aiguë (1 UTa) et 1 unité toxique pour les essais de toxicité chronique (1 UTc). Les essais de toxicité recommandés pour vérifier la toxicité de l'effluent final sont présentés à l'annexe 2.

Dans une situation où il n'y a pas de dilution de l'effluent final dans le milieu récepteur, ou dans les situations où l'effluent final est dominant, comme c'est le cas pour le présent projet, l'absence de toxicité aiguë à l'effluent n'assure pas l'absence d'effets sur les organismes aquatiques du milieu récepteur. En effet, seule l'absence d'effet chronique à l'effluent permet de s'assurer, avec plus de certitude, de l'absence d'effets sur les organismes du milieu récepteur. Le suivi de la toxicité chronique est donc essentiel.

4.4 Suivi du rejet

Tous les paramètres physico-chimiques qui font l'objet d'OER, de même que la toxicité chronique, doivent être suivis à une fréquence trimestrielle sur la période de rejet. Pour sa part, la toxicité aiguë doit être suivie mensuellement. Pour ce suivi, il est nécessaire d'utiliser des méthodes analytiques ayant un seuil de détection permettant de vérifier le respect des OER. Dans le cas où l'OER d'un contaminant est inférieur au seuil de détection précisé au bas du tableau de l'annexe 1, l'absence de détection sera interprétée comme un respect de l'OER.

4.5 Comparaison des résultats avec les OER

La comparaison directe entre l'OER et la concentration moyenne d'un paramètre suivi à l'effluent ne permet pas de vérifier adéquatement le respect de l'OER. En effet, elle ne prend pas en considération la variabilité de l'effluent et la période d'application des critères de qualité qui varie en durée selon l'usage considéré (MDDEP, 2007).

Des informations détaillées sur la comparaison de la qualité des rejets avec les OER peuvent être obtenues dans le document *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique* (MDDEP, 2008) et son addenda *Comparaison entre les concentrations mesurées à l'effluent et les objectifs environnementaux de rejet pour les entreprises existantes* (MDDELCC, 2017a). Le chiffrier de traitement des données pour effectuer la comparaison des concentrations mesurées à l'effluent et les OER est disponible à l'adresse suivante : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/oer/chiffrier-comparaison.xlsx>.

RÉFÉRENCES

Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2003. *Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique. Établissement d'objectifs spécifiques au lieu*, dans : *Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement du CCME*, Winnipeg, Le Conseil, 187 p. [En ligne] <http://ceqg-rcqe.ccme.ca/download/fr/133>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2007. *Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique*, 2^e édition, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-49172-9 (PDF), 57 p. et 4 annexes. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/oer/index.htm>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2008. *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique*, Direction des politiques de l'eau, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec, 42 p. et 2 annexes. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/industrielles/ld-oer-rejet-indust-milieu-aqua.pdf>

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP), 2013. *Critères de qualité de l'eau de surface*, 3^e édition, Québec, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-68533-3 (PDF), 510 p. et 16 annexes. En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2017a. *Lignes directrices pour l'utilisation des objectifs environnementaux de rejet relatifs aux rejets industriels dans le milieu aquatique – Comparaison entre les concentrations mesurées à l'effluent et les objectifs environnementaux de rejet pour les entreprises existantes (ADDENDA)*, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, ISBN 978-2-550-78291-9 (PDF), 9 p. + 1 ann.

En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/eaux-usees/industrielles/Addenda_OER.pdf

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), 2017b. *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec*.

En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp

U.S. Environmental protection agency, 2001. *Streamlined Water-Effect Ratio Procedure for Discharges of Copper*, Washington (DC), U.S. EPA, Office of Water, Office of Science and Technology, 35 p. (EPA-822-R-01-005).

U.S. Environmental protection agency, 1994. *Interim Guidance on Determination and Use of Water-Effect Ratios for Metals*, Washington (DC), U.S. EPA, Office of Water, Office of Science and Technology, Office of Research and Development, Environmental Research Laboratories, 154 p. (EPA-823-B-94-001).

WSP, 2018. *Étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et Projet Horne 5*, Rouyn-Noranda, Québec. Ressources Falco Ltée. Rapport principal et annexes présentés au MDDELCC.

WSP, 2017. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet Horne 5*, Rouyn-Noranda, Québec. Ressources Falco Ltée. Rapport principal et annexes présentés au MDDELCC.

Annexe 1 : Projet minier Horne 5 à Rouyn-Noranda

Objectifs environnementaux de rejet préliminaires pour l'effluent final

(5 688 m³/d)

14-sept-18

| Contaminants | Usages | Critères mg/l | Concentrations allouées à l'effluent ⁽¹⁾ mg/l | Périodes d'application |
|--------------------------------------|--------|------------------|---|---------------------------|
| Conventionnels | | | | |
| Matières en suspension | CVAC | 6 (2) | 6 * | Année |
| Phosphore total (mg/L-P) | CVAC | | (3) | Année |
| Métaux | | | | |
| Argent | CVAC | 1,E-04 | 1,E-04 * | Année |
| Arsenic | CPC(O) | 0,021 | 0,021 | Année |
| Cadmium | CVAC | 1,E-04 (4) | 1,E-04 (5)* | Année |
| Chrome | CVAC | 0,011 (6) | 0,011 * | Année |
| Cobalt | CVAC | 0,1 | 0,1 * | Année |
| Cuivre | CVAC | 0,003 (4) | 0,003 * | Année |
| Fer | CVAC | 1,3 | 1,3 * | Année |
| Manganèse | CVAC | 0,59 (4) | 0,59 * | Année |
| Mercure | CFTP | 1,3E-06 | 1,3E-06 (5)(7)* | Année |
| Nickel | CVAC | 0,017 (4) | 0,017 * | Année |
| Plomb | CVAC | 5,7E-04 (4) | 5,7E-04 (5)* | Année |
| Sélénium | CVAC | 0,005 | 0,005 * | Année |
| Zinc | CVAC | 0,038 (4) | 0,038 * | Année |
| Autres paramètres | | | | |
| Azote ammoniacal (estival) (mg/l-N) | CVAC | 1,2 (8) | 1,2 * | Année |
| Azote ammoniacal (hivernal) (mg/l-N) | CVAC | 1,9 (8) | 1,9 * | Année |
| Chlorures | CVAC | 230 | 230 * | Année |
| Cyanures totaux | CVAC | 0,005 | 0,005 (9)* | Année |
| Fluorures | CVAC | 0,2 | 0,2 * | Année |
| Nitrates (mg/l-N) | CVAC | 3 | 3 * | Année |
| Nitrites (mg/l-N) | CVAC | 0,02 (10) | 0,02 * | Année |
| pH | | | 6 à 9,5 (11) | Année |
| Sulfates | CVAC | 500 | 500 * | Année |
| Essais de toxicité | | | | |
| Toxicité aiguë | VAFc | 1 UTa | 1 UTa (12) | Année |
| Toxicité chronique | CVAC | 1 UTc | 1 UTc (13) | Année |
| Paramètres de suivi | | | | |
| Conductivité | | | Suivi (14) | Année |
| Dureté | | | Suivi (14) | Année |
| Solides dissous totaux | | | Suivi (14) | Année |

CPC(O) : Critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques

CFTP : Critère de faune terrestre piscivore

VAFc: Valeur aiguë finale à l'effluent

CVAC : Critère de vie aquatique chronique

* La comparaison entre l'OER marqué d'un astérisque et la concentration moyenne mesurée à l'effluent doit prendre en considération la variabilité de l'effluent et la période d'application du critère de qualité de l'eau. À cet effet, les recommandations de la section 4.5 doivent être suivies.

Annexe 1 : Projet minier Horne 5 à Rouyn-Noranda

Objectifs environnementaux de rejet préliminaires pour l'effluent final (5 688 m³/d)

14-sept-18

- (1) Pour les différents contaminants, cette concentration doit correspondre à la fraction totale à l'exception des métaux pour lesquels elle doit correspondre à la fraction extractible totale.
- (2) Le calcul du critère des matières en suspension (MES) correspond à une augmentation de 5 mg/l par rapport à la concentration naturelle.
- (3) Pour les rejets en lac, aucun OER ne peut être établi pour ce paramètre. Le rejet de phosphore devra être minimisé et faire l'objet d'une norme et d'un suivi.
- (4) Critère calculé pour un milieu récepteur dont la dureté médiane est de 26 mg/l CaCO₃.
- (5) Les contaminants suivants ont une limite de détection plus élevée que l'OER : argent 5E-04; cadmium 2E-04; mercure 6E-05, plomb 1E-03 mg/l. Pour ces contaminants, l'absence de détection à la limite précisée sera interprétée comme le respect de l'OER.
- (6) Pour le chrome, l'OER est établi à partir du critère de Cr VI. Une analyse des différentes formes permet de préciser le risque lorsque la concentration totale mesurée à l'effluent dépasse l'OER.
- (7) Le mercure est une substance persistante, toxique et bioaccumulable. Puisqu'il y a très peu d'atténuation naturelle pour cette substance, son rejet doit être réduit au minimum (MDDEP, 2007).
- (8) Les critères applicables à l'azote ammoniacal sont déterminés pour une température de 20°C en été et de 7°C en hiver et pour une valeur médiane de pH de 7,2.
- (9) L'OER pour les cyanures totaux est établi à partir du critère de qualité pour les cyanures libres. Le respect de l'OER peut être vérifié en analysant tout d'abord les cyanures totaux. En cas de non-respect de l'OER, il est recommandé de mesurer les cyanures disponibles qui comprennent les cyanures libres et les complexes faibles de cyanure.
- (10) Le critère des nitrites est calculé pour un milieu récepteur dont la teneur médiane en chlorures est évaluée à 0,25 mg/l.
- (11) Cette exigence de pH, requise dans la directive sur les mines et la majorité des règlements existants sur les rejets industriels, satisfait la protection du milieu aquatique.
- (12) L'unité toxique aiguë (UTa) correspond à 100/CL50 (%v/v) (CL50 : concentration létale pour 50 % des organismes testés). Les essais de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 2.
- (13) L'unité toxique chronique (UTc) correspond à 100/CSEO (CSEO : concentration sans effet observable) ou 100/CI25 (CI25: concentration inhibitrice pour 25% des organismes testés). Les essais de toxicité sont spécifiés à l'annexe 2.
- (14) Aucun OER n'est établi pour ce paramètre, mais un suivi est demandé aux fins d'interprétation.

Annexe 2 : ESSAIS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE À L'EFFLUENT FINAL POUR LE PROJET MINIER HORNE 5

Essais de toxicité aiguë

- détermination de la toxicité létale (CL₅₀ 48h) chez le microcrustacé *Daphnia magna*

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2011. Détermination de la toxicité létale CL₅₀ 48h *Daphnia magna*. MA 500 – D.mag. 1.1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 18 p.

- détermination de la létalité aiguë (CL₅₀ 96h) chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

Environnement Canada, 2000, modifié 2007. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel, Section de l'élaboration et de l'application des méthodes, Ottawa, Publication SPE 1/RM/13, 2^e édition.

Essais de toxicité chronique

- détermination de la toxicité : inhibition de la croissance (CI₂₅ 96h) chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2011. Détermination de la toxicité : inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*, MA 500 – P. sub. 1.0, révision 2, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, 21 p.

- détermination de la toxicité : inhibition de la croissance (CI₂₅ 7j) chez le cladocère *Ceriodaphnia dubia*

Environnement Canada, 2007. Méthode d'essai biologique : essai de reproduction et de survie du cladocère *Ceriodaphnia dubia*, Section de l'élaboration et de l'application des méthodes, Ottawa, Publication SPE 1/RM/21.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

| Présentation du projet | | MARCHE À SUIVRE |
|---|--|-----------------|
| Nom du projet | Horne 5 | |
| Initiateur de projet | Ressources Falco Ltée. | |
| Numéro de dossier | 3211-16-018 | |
| Dépôt de l'étude d'impact | 2018-01-17 | |
| <p>Présentation du projet : Le projet Horne 5 a pour objectif d'exploiter un gisement d'or contenant également des ressources en cuivre, en zinc et en argent. Le gisement est localisé dans le parc industriel Noranda Nord, sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda, sous l'ancienne mine Horne qui fut exploitée par Noranda de 1926 à 1976. La fonderie Horne, une exploitation propriété de Glencore, occupe actuellement la surface dans ce secteur. Les principales infrastructures projetées sont une mine souterraine comprise entre 600 et 2 600 m sous la surface, une aire d'entreposage du minerai, une usine de traitement du minerai, une usine de remblai en pâte, un parc à résidus, des haldes de roches stériles et une usine de traitement des eaux. L'accès au gisement pourra se faire en partie par l'utilisation d'infrastructures souterraines existantes des anciennes mines Horne et Quémont. Les infrastructures de surface seront situées sur le site de l'ancienne mine Quémont. Le réseau routier existant permet l'accès à ce site. Pour fournir les besoins électriques du complexe minier, une ligne devra être construite sur environ 1 km. Les installations de gestion des résidus miniers de surface seront situées à environ 11 km au nord-ouest du complexe minier Horne 5, principalement sur le parc à résidus inactifs de l'ancienne mine Norbec.</p> <p>En phase de construction et de préproduction, les anciens chantiers des mines souterraines Quémont et Horne devront être dénoyés. Il faudra environ trois ans pour abaisser la nappe phréatique à un niveau permettant le début des activités minières souterraines.</p> <p>La durée de vie de la mine est estimée à 15 ans. Le taux de production moyen sera de 15 500 tonnes par jour. Les dépenses de capitalisation et d'exploitation sont estimées respectivement à 1,60 G\$ et 3,36 G\$ pour la durée de vie de la mine. Pendant la construction et la préproduction, le nombre d'employés fluctuera pour atteindre un maximum de 940 personnes. Durant l'exploitation, le projet Horne 5 générera environ 496 emplois durant la première phase de production et 502 durant la deuxième phase de production.</p> | | |
| Présentation du répondant | | |
| Ministère ou organisme | MDDELCC | |
| Direction ou secteur | Direction de l'expertise hydrique | |
| Avis conjoint | À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur. | |
| Région | | |

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentées, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Référence à l'étude d'impact : Cliquez ici pour entrer du texte.
- Texte du commentaire : Cliquez ici pour entrer du texte.


Signature(s)

| Nom | Titre | Signature | Date |
|-----|-------|-----------|------|
|-----|-------|-----------|------|

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

2

Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement? | | Choisissez une réponse | |
| <ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : HydrologieRéférence à l'étude d'impact : QC-25Texte du commentaire : Le 2e paragraphe de la QC-25 concerne l'estimation des débits d'étiage. Comme cela a déjà été discuté auparavant, c'est une question distincte de la question sur l'approvisionnement en eau fraîche. Elle doit être répondue de façon distincte. | | | |
| Souhaitez-vous être consulté à nouveau lors de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet? | | Oui, je souhaite être consulté lors de l'analyse environnementale du projet | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Joëlle Bérubé | ingénieure |  | 2018-09-06 |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) : | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

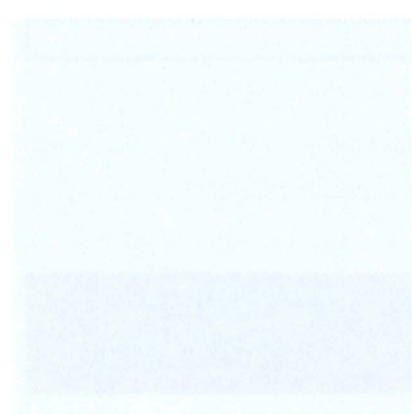
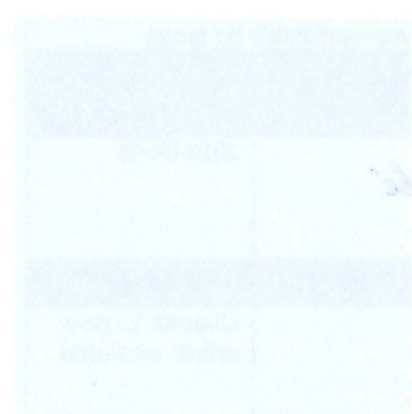
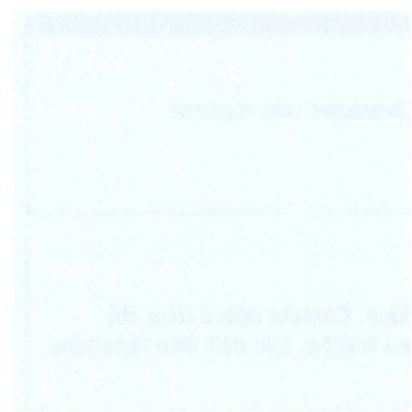
Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

| | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté? | | Choisissez une réponse | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |
| Signature(s) | | | |
| Nom | Titre | Signature | Date |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | Cliquez ici pour entrer du texte. | | Cliquez ici pour entrer une date. |
| Clause(s) particulière(s) | | | |
| Cliquez ici pour entrer du texte. | | | |

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures.



Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

Choisissez un bloc de construction.

NOTE

DESTINATAIRE : Mireille Paul, directrice
Direction générale de l'évaluation environnementale et
stratégique
Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers et
nordiques et de l'évaluation environnementale stratégique

DATE : Le 6 septembre 2018

OBJET : **Deuxième avis relatif à la recevabilité du « Projet minier
Horne 5 » - Volet Espèces floristiques**

N^{os} DOSSIERS : SCW 1082242 ; V/R 3211-16-018 ; N/R 5145-04-18 [615]

La présente donne suite à votre demande d'avis datée du 9 août 2018 sur les réponses aux questions et commentaires déposés en mai 2018. Les commentaires de la Direction de l'expertise en biodiversité (DEB) portent sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) ainsi que la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

EFMVS

La DEB apprécierait recevoir, pour information, les résultats d'inventaire 2018 et 2019 en lien avec la QC-125 concernant la corallorhize striée.

EEE

La DEB considère les réponses aux questions QC-126 et QC-128 satisfaisantes. En effet, l'initiateur transmettra un shapefile suite aux inventaires complémentaires réalisés à l'été 2018. De plus, il s'engage à appliquer les mesures d'atténuation complémentaires demandées relativement au balisage de l'apiste roseau, à la gestion des sols, la végétalisation et le suivi de 2 ans.

CONCLUSION

Après analyse, la DEB considère l'étude recevable et le projet acceptable en égard à ces deux composantes.

...2

Pour toute information complémentaire, je vous invite à communiquer avec M^{me} Nancy Hébert au 418 521-3907, poste 4416.



LC/NH/lb

Line Couillard, chef d'équipe
Espèces et Communautés naturelles