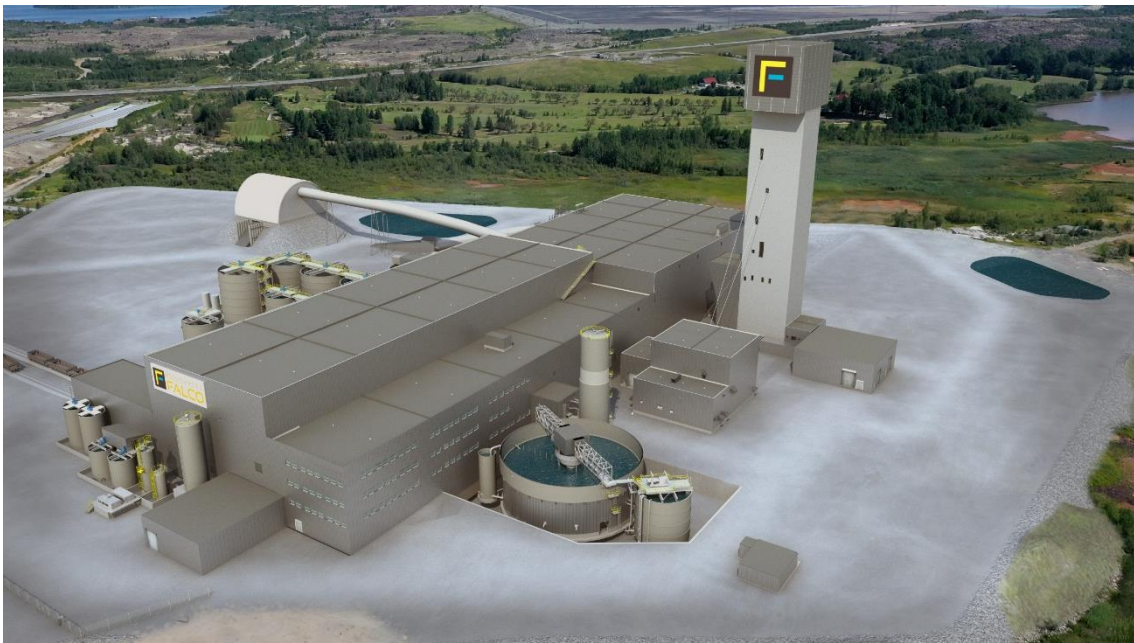




MÉMOIRE

Présenté dans le cadre de la consultation citoyenne sur les exigences à imposer pour le renouvellement de l'autorisation ministérielle de la Fonderie Horne de Rouyn-Noranda



par

Ressources Falco Ltée

Octobre 2022

Hélène Cartier, ing. LL.B., ASC

Vice-présidente, environnement et développement durable

Courriel : hcartier@falcores.com

Ressources Falco Ltée

161, avenue Murdoch

Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1E3

Téléphone : 819 917-3875

www.falcores.com

Table des matières

1. Préambule	3
2. Contexte.....	4
2.1 Projet Horne 5.....	4
2.1.1 Horne 5 - Contribution négligeable aux émissions à l’atmosphère.....	5
2.1.2 Horne 5 - Bilan massique négatif.....	5
2.1.3 Horne 5 - Contribution négligeable au risque pour la santé	5
2.2 Historique de la situation de la qualité de l’air à Rouyn-Noranda.....	6
3. Principaux enjeux et orientations générales proposées	8
3.1 Principaux enjeux pour le projet Horne 5.....	8
3.2 Orientations générales proposées.....	8
3.3 Autres considérations	9
3.3.1 Indice de la qualité de l’air et données en continue	10
3.3.2 Transparence et partage de l’information	10
3.3.3 Diversité économique et développement urbain	10
3.3.4 Contrat social	11
4. Conclusion.....	12

1. Préambule

Ressources Falco Ltée (Falco) est l'une des plus grandes détentrices de titres miniers dans la province de Québec, avec un vaste portefeuille de propriétés dans la ceinture de roches vertes de l'Abitibi. Falco détient des droits sur environ 70 000 hectares de terrains dans le camp minier Noranda, ce qui représente 70 % du camp dans son ensemble.

Ces propriétés comprennent le gisement polymétallique aurifère Horne 5, situé sous le site de la Fonderie Horne, à Rouyn-Noranda, directement sous l'ancienne mine de cuivre Horne, laquelle a été exploitée de 1927 à 1976 et a produit 11,6 millions d'onces d'or et 2,5 milliards de livres de cuivre.

Outre le fait de sa localisation, Falco est une partie prenante importante dans le dossier du renouvellement de l'autorisation ministérielle de la Fonderie Horne. Non seulement parce qu'il est prévu que son concentré de cuivre soit traité à la Fonderie Horne, mais aussi par la présence de contaminants dans l'air.

En effet, le développement du projet Horne 5 est directement impacté par l'interprétation du Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) quant à l'application de l'article 197 du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA), qui interdit qu'un projet soit autorisé s'il est susceptible d'ajouter des contaminants dans l'air qui sont déjà présents en concentration supérieure aux normes en vigueur. Or, l'arsenic et d'autres métaux sont présents dans l'air ambiant de Rouyn-Noranda au-delà de la concentration permise par les normes en vigueur.

C'est à titre de partie prenante que Falco présente ce mémoire dans le cadre de la consultation citoyenne sur les exigences environnementales à imposer pour le renouvellement de l'autorisation ministérielle de la Fonderie Horne.

2. Contexte

2.1 Projet Horne 5

Le [projet Horne 5](#) est un projet d'exploitation minière souterraine situé au cœur de la ville de Rouyn-Noranda, une ville dynamique, berceau du développement minier dans le nord-ouest québécois possédant une expertise minière et un réseau de fournisseurs reconnus.

Falco prévoit le développement du gisement Horne 5 en une mine et un complexe de traitement du minerai. L'[étude de faisabilité](#) prévoit entre autres, un investissement de plus de un milliard de dollars, la création d'environ 500 emplois bien rémunérés, des retombées potentielles en biens et services de 330 M\$ par année, le tout pour une durée de vie projetée d'au moins 15 ans.

L'exploitation du gisement Horne 5 produira de l'or et de l'argent, ainsi que des concentrés de cuivre et de zinc, qui sont des minéraux critiques indispensables pour des secteurs clés de l'économie québécoise. Le concentré de cuivre que produirait Falco serait un concentré propre contenant peu de contaminants, qui serait transformé localement, à la Fonderie Horne, à moins d'un kilomètre de la mine. La circularité de ce projet répond à la stratégie gouvernementale d'électrification des transports et participe à l'atteinte des objectifs gouvernementaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) liés au transport du concentré.

Le développement du projet Horne 5 est assujéti à la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement du gouvernement provincial. Ainsi, l'[étude d'impact sur l'environnement](#) (ÉIE) du projet a été déposée auprès du MELCC en janvier 2018. Falco est toujours en attente de la recevabilité de son ÉIE, laquelle doit précéder la tenue des audiences publiques du Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE), et éventuellement, si l'ÉIE est acceptable, l'autorisation de développer son projet.

Le développement du projet Horne 5 est également assujéti à un grand nombre de lois et règlements, dont l'article 197 RAA qui interdit au gouvernement d'autoriser un projet « *s'il est susceptible d'en résulter une augmentation de la concentration dans l'atmosphère d'un contaminant (...) au-delà de la valeur limite prescrite pour ce contaminant (...) ou au-delà de la concentration d'un contaminant pour lequel cette valeur limite est déjà excédée* ». Or, l'arsenic et autres métaux (baryum, cuivre, nickel et plomb) sont présents dans l'air ambiant de Rouyn-Noranda au-delà de la concentration permise par les normes en vigueur.

2.1.1 Horne 5 - Contribution négligeable aux émissions à l'atmosphère

Afin d'assurer la qualité de l'air et de limiter l'impact du projet Horne 5 sur l'environnement, Falco a prévu un ensemble de mesures d'atténuation de ses émissions, dont notamment l'installation d'un système de filtration des poussières éprouvé.

Les résultats de la modélisation des émissions à l'atmosphère pour le projet Horne 5, réalisée en conformité avec l'annexe H du RAA ([WSP, 2021](#)), démontrent le respect de toutes les normes et de tous les critères pour tous les métaux, sauf pour ceux déjà en dépassement. Ainsi, les mesures proposées par Falco assurent une contribution négligeable du projet Horne 5 aux émissions à l'atmosphère à Rouyn-Noranda. Dans le cas de l'arsenic, la contribution modélisée du projet Horne 5 est 2 000 fois plus petite que la norme de 3 ng/m³ en vigueur au Québec.

2.1.2 Horne 5 - Bilan massique négatif


Outre le fait que la contribution aux émissions à l'atmosphère serait négligeable, la modélisation démontre que le bilan massique global du projet serait négatif, puisque le système de filtration des poussières proposé par Falco capterait plus de contaminants, déjà présents dans l'air ambiant, que la contribution modélisée. Dans le cas de l'arsenic, la contribution modélisée du projet Horne 5 est de 50 g/année, alors que les équipements de filtration capteraient 450 g/année, résultant en une diminution globale des contaminants dans l'air ambiant.

2.1.3 Horne 5 - Contribution négligeable au risque pour la santé


Falco a mandaté des experts en toxicologie ([Sanexen, 2021](#)) (i) afin de valider l'impact de la contribution des émissions atmosphériques du projet Horne 5 sur le niveau d'exposition de la population de Rouyn-Noranda aux contaminants déjà en dépassement; et (ii) pour déterminer si les émissions modélisées du projet Horne 5 représenteraient un risque pour la santé de la population. Les experts ont conclu que les émissions atmosphériques du projet Horne 5 qui seraient engendrées par ses activités d'exploitation seraient très faibles et que leur contribution à l'exposition de la population serait négligeable à court et à long terme.


Malgré tout, le MELCC soulève un doute quant à la conformité du projet Horne 5 à l'article 197 RAA, sur la base d'une interprétation stricte de la méthode d'évaluation des émissions requise en vertu de l'annexe H du RAA, et reporte l'analyse de la recevabilité de l'ÉIE et de l'acceptabilité des mesures de mitigation proposées par Falco notamment quant aux émissions atmosphériques.


2.2 Historique de la situation de la qualité de l'air à Rouyn-Noranda


La Fonderie Horne a amorcé ses activités à Rouyn-Noranda en 1927 et produit des anodes de cuivre à partir de concentré de cuivre et de matières récupérées. La Fonderie Horne est autorisée, en vertu d'une attestation d'assainissement émise en 2017, à émettre des contaminants à l'atmosphère au-delà des concentrations permises par les normes et critères en vigueur au Québec ([MELCC, 2017](#) )



Les émissions d'arsenic et autres contaminants à Rouyn-Noranda au-delà des normes soulèvent des enjeux de santé publique.

Dès novembre 2004, l'*Avis sur l'arsenic dans l'air ambiant de Rouyn-Noranda* est émis par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et suggère pour la santé de la population, notamment un objectif de qualité de l'air à court terme de 200 ng/m³ d'arsenic et un objectif à atteindre dans les prochaines années entre 3 et 10 ng/m³ ([BANQ, 2004](#) )

En 2018, une étude de biosurveillance de l'INSPQ révèle que les enfants de 9 mois à moins de 6 ans résidant dans le quartier Notre-Dame de Rouyn-Noranda sont plus imprégnés à l'arsenic que ceux résidant dans la ville d'Amos ([INSPQ, 2018](#) )

En 2019, une étude complémentaire de biosurveillance de l'INSPQ pour l'ensemble de la population du quartier Notre-Dame, fait également état de concentrations plus élevées en arsenic que celles observées auprès de la population témoin de la ville d'Amos ([INSPQ, 2019](#) )

En juin 2022, l'INSPQ publie une évaluation du risque cancérigène attribuable aux concentrations d'arsenic et de cadmium dans l'air de la ville de Rouyn-Noranda et détermine qu'il existe un risque accru de cas de cancer et autres effets notamment sur l'enfant à naître et sur le développement de l'enfant en bas âge ([INSPQ, 2022a](#) )

L'attestation d'assainissement de la Fonderie Horne émise en 2017 et autorisant notamment des émissions d'arsenic de 100 ng/m³ ([MELCC, 2017](#) ) vient à échéance en novembre 2022 et doit être renouvelée. En mai 2022, une demande de renouvellement pour l'autorisation ministérielle a été déposée par la Fonderie Horne ([GFH, 2022a](#) )

En juin et juillet 2022, les enjeux de la qualité de l'air à Rouyn-Noranda font l'objet d'une couverture médiatique extraordinaire. Les citoyens sont inquiets et préoccupés par l'impact des contaminants sur leur santé.

En août 2022, l'INSPQ, propose des valeurs de référence dans l'air pour protéger la population de Rouyn-Noranda des effets autres que le cancer pour l'arsenic, le plomb et le cadmium et détermine les risques d'effets cancérigènes et non cancérigènes associés à ces valeurs de référence ([INSPQ, 2022b](#)¹).

L'avis de l'INSPQ confirme que les efforts de décontamination des sols aux normes en vigueur permettront de réduire l'exposition à l'arsenic et au plomb des jeunes enfants et indique des pistes pour réduire les incertitudes soit :


- L'échantillonnage journalier des concentrations d'arsenic, de plomb, de cadmium et de nickel;
- Une surveillance accrue des contaminants au potentiel cancérigène que sont les particules fines, l'antimoine et le chrome;
- Le suivi de biosurveillance du plomb, de l'arsenic et du cadmium;
- Un meilleur accès aux données d'échantillonnage environnemental de la Fonderie Horne.

Le 15 août 2022, le gouvernement fait siennes les recommandations de l'INSPQ et exige que la Fonderie Horne présente un plan d'action afin de les atteindre ([MELCC, 2022a](#)¹). Une consultation citoyenne est annoncée et établie pour la période du 6 septembre au 20 octobre 2022.

Le 18 août 2022, la Fonderie Horne présente un plan d'action bonifié pour atteindre, d'ici 2027, les cibles exigées par le gouvernement ([GFH, 2022b](#)¹). Selon ce plan, en 2027, la qualité de l'air sur 84 % du territoire urbain de Rouyn-Noranda devrait être conforme aux limites prévues dans les normes en vigueur.

Le 5 octobre 2022, l'INSPQ présente un document en soutien scientifique afin de préciser le risque prospectif de cancers associés à certains métaux et découlant du plan d'action proposé par la Fonderie Horne ([INSPQ, 2022b](#)¹).

3. Principaux enjeux et orientations générales proposées

Le renouvellement de l'autorisation ministérielle pour la Fonderie Horne étant un moment charnière qui confirmera les obligations en matière de protection de l'environnement pour les cinq prochaines années, le MELCC tient actuellement une [consultation en ligne](#)  et invite les personnes intéressées à se prononcer sur ses orientations générales et ses principaux enjeux.

3.1 Principaux enjeux pour le projet Horne 5

Le projet Horne 5 est un projet important pour la région de Rouyn-Noranda, dont le développement est souhaité par ses parties prenantes.

Le développement du projet est directement impacté par la présence de contaminants dans l'air de Rouyn-Noranda en concentration supérieure aux normes en vigueur. Falco a prévu des mesures d'atténuation de ses émissions pour s'assurer que la contribution du projet Horne 5 aux émissions atmosphériques à Rouyn-Noranda soit négligeable. Toutefois, Falco craint que l'interprétation de l'article 197 RAA par le MELCC ne mette à risque le développement du projet Horne 5 malgré la contribution négligeable aux émissions atmosphériques.

Falco pourrait être directement impacté par la fermeture de la Fonderie Horne puisqu'il est prévu que le concentré de cuivre produit par la mine Horne 5 soit traité à la Fonderie.

La fermeture de la Fonderie Horne aurait un impact considérable sur la vitalité de la région, le savoir-faire et la compétence qui se sont développés autour des activités de la Fonderie. Une telle fermeture n'est pas souhaitable.

3.2 Orientations générales proposées

En matière d'évaluation de risques cancérigènes et autres normes et critères à respecter afin de protéger la santé de la population de Rouyn-Noranda dans les meilleurs délais, Falco s'en remet aux recommandations de l'INSPQ et des experts en santé publique.

Falco reconnaît que la protection de la santé des citoyens doit être l'objectif supérieur qui doit guider le gouvernement. Les exigences qui seront intégrées dans l'autorisation ministérielle devraient viser à maximiser les réductions d'émissions de contaminants (canalisées et fugitives) le plus rapidement possible.

De façon générale, la présence de contaminants dans l'air au-delà des normes en vigueur limite la diversité économique de la région et freine la progression de son développement industriel et technologique, alors que la région bouillonne de savoir-faire et de compétences.



Outre les limites de concentration moyenne annuelle et quotidienne de contaminants et autres mesures proposées par l'INSPQ, Falco suggère que l'autorisation ministérielle intègre des exigences visant à mettre en place des mesures axées sur la transparence et l'amélioration continue, notamment :

1. La création d'un comité mixte afin d'assurer le suivi des projets d'amélioration.
2. Le dépôt d'un plan d'action, avant l'échéance de 2027, permettant d'atteindre la norme de 3 ng/m³.
3. La bonification du suivi des émissions atmosphériques, incluant l'ajout de stations de mesure. Dans le cadre de son projet, Falco s'est engagée à installer une station de mesure en continu pour ses opérations et accepterait d'en partager les données.
4. Le partage des données de suivi avec le public.
5. La mise à jour de la modélisation de la dispersion atmosphérique en phase avec les projets d'amélioration afin de suivre l'évolution des réductions à partir des nouvelles données.
6. La révision des limites de la zone de transition afin de réduire l'exposition des citoyens qui, selon les modélisations, seront toujours exposés en 2027 à des contaminants au-delà des normes en vigueur.
7. La priorisation de mesures d'atténuation préventives au détriment des amendes. Le développement de modèles prédictifs et d'indicateurs pouvant signaler le besoin de mettre en place des mesures préventives ou d'atténuation temporaires afin d'éviter des dépassements.

3.3 Autres considérations

Parmi les idées qui mériteraient d'être prises en considération dans les orientations générales du gouvernement, Falco aimerait suggérer d'autres mesures, s'inscrivant dans une démarche d'intégration globale visant à favoriser l'acceptabilité sociale ainsi que la progression du développement et de la diversité économique de la région telles que présentées ci-après.



3.3.1 Indice de la qualité de l'air et données en continu

Un indice de la qualité de l'air (IQA), comme ceux établis dans certaines régions du Québec ([IQA MELC](#) ) , dont les secteurs du centre-ville et de la Montée du Sourire de Rouyn-Noranda, pourrait être développé pour les différents quartiers et adapté aux enjeux spécifiques. Les données pouvant être mesurées en continue pourraient être disponibles en temps réel sur un portail numérique accessible au public qui pourrait s'inspirer de celui de la ville de Montréal ([IQA VDM](#) ). Les éléments nécessitant un délai d'analyse plus long y apparaîtraient dans un délai raisonnable.

Les stations météo de la région de Rouyn-Noranda pourraient être mises à profit, bonifiées au besoin, et être accompagnée d'un fonds de recherche dédié au développement d'un modèle d'intelligence artificiel basé sur les données météo qui prédirait les risques de dépassement afin d'ajuster, en temps réel, les activités en conséquence.

3.3.2 Transparence et partage de l'information

En plus des données de suivi de la qualité de l'air, d'autres données de suivi (bruit, effluent, sols etc.) et d'autres informations pertinentes de la Fonderie Horne et des projets à venir (incluant le projet Horne 5) pourraient être partagées et accessibles à la communauté.

Comme le [portail virtuel Horne 5](#)  récemment mis en ligne par Falco, les outils de partage d'information pourraient également être utilisés comme outil d'information et de [consultation avec les parties prenantes](#)  et la communauté.

3.3.3 Diversité économique et développement urbain


Puisque l'atteinte des normes ne sera pas immédiate à Rouyn-Noranda, le gouvernement devrait prendre les mesures adéquates pour protéger la diversité économique de la région. L'interprétation et l'application de l'article 197 du RAA et des méthodes d'évaluation qui s'y rattachent devraient favoriser le respect de l'esprit de la loi et autoriser des projets dont la contribution aux émissions à l'atmosphère est négligeable, notamment en permettant la prise en compte de leur bilan massique global.

L'autorisation de tout projet doit évidemment s'harmoniser avec le développement urbain. Des mesures telles que le développement de zones de transition mixtes sont reconnues comme essentielles pour favoriser la cohabitation entre les secteurs industriels et résidentiels. La revalorisation du quartier Notre-Dame pourrait s'en inspirer et valoriser l'occupation mixte, la densification et la relocalisation plutôt que la démolition.

3.3.4 Contrat social

L'acceptabilité sociale est un concept auquel tous les promoteurs aspirent. Par ailleurs, les moyens d'y parvenir et de la maintenir restent à concrétiser.

L'autorisation ministérielle qui sera accordée à la Fonderie Horne pourrait s'inscrire dans une démarche plus globale d'acceptabilité sociale, par laquelle les parties prenantes définiraient ensemble, dans leur contrat social, les règles de fonctionnement assurant le respect des enjeux de chacune et la cohabitation harmonieuse des projets dans la communauté.

Cette démarche pourrait se développer en collaboration avec l'expertise locale du *Laboratoire participatif sur l'acceptabilité sociale de projets d'exploitation responsable des ressources naturelles* ([LASERN](#) ) lancée dernièrement par une équipe de l'UQAT.

4. Conclusion

Falco reconnaît que la protection de la santé des citoyens est un objectif supérieur. Quant aux normes et critères à respecter afin de protéger la santé des citoyens dans les meilleurs délais, Falco s'en remet aux recommandations de l'INSPQ et des experts en santé publique.

Falco soumet que le projet Horne 5 est directement impacté du fait que des contaminants sont présents dans l'air de Rouyn-Noranda en concentrations supérieures aux normes en vigueur par l'interprétation que fait le MELCC de l'article 197 RAA et des méthodes d'évaluation des émissions qui y sont prévues. Cette interprétation met à risque le développement du projet, malgré les mesures proposées par Falco pour s'assurer que les émissions atmosphériques du projet soient négligeables et que leur contribution à l'exposition de la population soit aussi négligeable à court et à long terme.

Falco considère que la fermeture de la Fonderie Horne n'est pas souhaitable puisqu'il est prévu que le concentré de cuivre produit par le projet Horne 5, un concentré propre, y soit traité et qu'une telle fermeture aurait des impacts sur la vitalité de la région.

Par ailleurs, la présence de contaminants au-delà des normes en vigueur limite la diversité économique de la région et freine la progression de son développement industriel et technologique.

Falco suggère que des mesures spécifiques de transparence et d'amélioration continue soient intégrées à l'autorisation ministérielle incluant la création d'un comité, le suivi de la performance des projets de réduction, le partage de l'information et le développement d'outils préventifs pour éviter les dépassements.

Le renouvellement de l'autorisation ministérielle de la Fonderie Horne est une occasion de mobiliser toutes les instances et d'instaurer une démarche d'acceptabilité sociale, par laquelle les parties prenantes définiraient ensemble, dans leur contrat social, les règles de fonctionnement assurant le respect des enjeux de chacune et la cohabitation harmonieuse des projets dans la communauté.

Falco aspire à faire de Horne 5 un projet rassembleur, un projet qui s'intègre harmonieusement à son milieu. Au fil des années, Falco a choisi des mesures et engagements, en tenant compte des attentes et préoccupations exprimées par les parties prenantes. Falco souhaite vivement avoir l'opportunité de contribuer aux réflexions et aux actions à venir dans la démarche d'intégration et d'acceptabilité sociale. Falco désire participer avec la communauté au développement et à la vitalité de la région par le biais de projets dont tous les citoyens seront fiers.