Montréal, le 26 septembre 2024

Mémoire concernant le projet Horne 5 de Ressources Falco Ltée à Rouyn-Noranda
Présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
Par Eau Secours

Fondé en 1997, Eau Secours a pour mission de promouvoir la protection et la gestion responsable de l'eau dans une perspective de santé environnementale, d'équité, d'accessibilité et de défense collective des droits des populations. Eau Secours participe activement depuis plusieurs années à étudier, relever et dénoncer les risques liés à l'eau des différents secteurs industriels au Québec, incluant le secteur minier.

Quelques éléments de contexte

La compagnie Ressources Falco Ltée (Falco) projette d'exploiter ce qui deviendrait la mine Horne 5, une mine souterraine qui se situerait sous la ville de Rouyn-Noranda – essentiellement sous le quartier Noranda, à proprement parler, ainsi que sous les installations centenaires de la fonderie Horne – afin d'y continuer une exploitation passée ayant pris fin en 1976. Cette mine souterraine aurait une profondeur pouvant aller, selon les projections actuelles et actuellement évaluées, jusqu'à environ 2 kilomètres. Elle permettrait l'extraction de 15 000 tonnes de minerai par jour, afin d'en extirper de l'or, de l'argent, du cuivre et du zinc. L'essentiel des revenus générés par la compagnie proviendraient de l'or et de l'argent extrait, ce qui, en dépit de sa catégorisation de mine polymétallique, en fait surtout une mine de métaux précieux[1].

Il est également prévu, dans le cadre de ce projet, de construire une usine de traitement du minerai à la surface de la mine, au nord des installations de la fonderie. Cette usine permettra non seulement de traiter le minerai extrait du projet Horne 5, mais pourrait également traiter du minerai provenant d'autres propriétés ou mines – il s'agirait donc d'y faire, en plus du traitement « habituel », de « l'usinage à forfait »[2] pour le compte d'autres compagnies minières, d'après notre compréhension de l'expression.

Préalablement aux activités d'exploitation, 3 ans de dénoyage des galeries souterraines historiques s'écouleront : des milliards de litres d'eau hautement contaminée seront pompés à la surface afin d'assécher ces galeries. Il est prévu de traiter cette eau et d'en conserver une

[1] « 75% des revenus vont provenir des métaux précieux : or, argent; 25% des métaux de base, donc, c'est un projet, majoritairement, de métaux précieux ». Et juste après, « les sous-produits, c'est les métaux de base, donc tout ce qui est cuivre et zinc » : *Séance publique d'information – 21 mai 2024 à 19h30*, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, entre 2:49:30 et 2:50:20, disponible en ligne : https://www.youtube.com/watch?v=yh_31xoPRvk&t=5532s&ab_channel=Bureaud%27audiencespubliquessurl%27environnement

[2] *Ibid.*, entre 1:34:10 et 1:34:50.

partie pour les besoins de l'usine de traitement du minerai. L'excédent, quant à lui, sera traité puis rejeté dans le ruisseau Dallaire, un affluent du lac Rouyn. On prévoit par ailleurs prélever de l'eau fraîche dans ce même lac Rouyn pour combler les besoins que la réutilisation des eaux souterraines ne sauront combler.

Enfin, pendant l'exploitation, les résidus miniers sortant du concentrateur seront acheminés via un réseau de conduites de 17 kilomètres (km) de long jusqu'à l'ancien site de mine Norbec, situé à environ 2,5 km à vol d'oiseau au nord-ouest du lac Dufault. Cet ancien site minier deviendra ce qui sera qualifié d'installations de gestion des résidus miniers (IGRM), qui recevront, au minimum, les 38 millions de tonnes (Mt) de résidus miniers acidogènes générés par la première[3] mouture du projet. Soulignons que ce chiffre inclut, d'après notre compréhension, 1,6 Mt de stériles miniers envoyés au site des IGRM lors de la phase de préproduction.

Il va sans dire que ce projet nous préoccupe pour de nombreuses raisons qui excèdent le cadre du présent mémoire. Nous vous en présentons néanmoins quelques-unes.

Des résidus miniers acidogènes en amont de la source d'eau potable de Rouyn-Noranda

Sans grande surprise, notre principale source de préoccupation est le choix de l'emplacement des IGRM par la compagnie. Nous prenons acte des efforts déployés pour sélectionner un site ayant été déjà impacté par des travaux miniers passés (bien qu'il ne s'agisse pas pour autant d'un site minier abandonné, tel que l'a bien souligné le président de la Commission lors de la première partie des audiences), ainsi que pour éviter de traverser la rivière Kinojévis ou pour éviter d'empiéter sur des eskers, notamment, mais il nous apparaît inconcevable que ce choix s'arrête sur un site localisé très près et directement en amont du lac Dufault, la source d'eau potable de Rouyn-Noranda, et en amont même du lac Duprat, le « plan B » temporaire de la ville advenant que les prélèvements d'eau au lac Dufault ne soient plus possibles[4].

Et ce qui nous apparaît tout aussi renversant que le choix du site lui-même est le fait qu'on ne prévoit aucune mesure de remplacement de la source d'eau potable de la ville, advenant un accident, une défaillance ou une situation particulière quelconque liée aux activités de Falco qui affecterait la qualité des eaux de ce lac.

Lorsque cette thématique a été adressée, en séance de questions devant la Commission, Falco s'est courtoisement hâtée de nous expliquer – tel que sa documentation en fait état d'ailleurs – que les modélisations de bris de digue[5], de déversement et d'impact sur la qualité des cours

[3] Sans pour autant avoir franchi le stade de l'obtention d'un certificat d'autorisation, ce projet minier fait déjà l'objet de discussions concernant son éventuel agrandissement : nous y reviendrons plus tard dans ce mémoire.

[4] Ressources Falco. *Étude d'impact sur l'environnement, Projet Horne 5, Rouyn-Noranda, Québec*, rapport principal, 22 décembre 2017, tableau 4-2, p.4-12. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-16-018/3211-16-018-3.pdf

[5] Ressources Falco. *Annexe 12 – Analyse de bris de digue du parc du parc* (sic) *du site de l'IGRM – Révision 1*, réalisée par Golder, 6 décembre 2019. En ligne : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000665802

d'eau en aval[6] permettent de conclure que même l'événement accidentel le plus grave *qu'ils arrivent à prédire* n'affecterait pas suffisamment la qualité des eaux pour en empêcher la consommation. Aucun « plan B », pour fournir les citoyennes et citoyens de Rouyn-Noranda en eau potable, n'a donc à être prévu, car les modèles se font rassurants.

Soulignons pourtant que la compagnie elle-même reconnaît que « le risque zéro n'existe pas »[7] et qu'il s'agit là d'une composante normale des opérations. Soulignons également que les modèles eux-mêmes s'appuient sur un nombre considérable d'hypothèses et que, par définition, un modèle ne rend pas compte de ce qui se passera réellement, mais bien de ce qui pourrait survenir dans un contexte donné s'appuyant sur des approximations préalablement définies. Advenant quelque erreur que ce soit, au niveau de ces approximations, la validité même dudit modèle pourrait en être compromise. À ce sujet, nous aimerions mentionner qu'il nous plairait grandement, chez Eau Secours, d'avoir les moyens pour contre-vérifier chacun de ces modèles, mais que les ressources financières et techniques nous manquent cruellement pour effectuer ce qui nous apparaît être un travail colossal de contre-vérification. Nous invitons donc la Commission, si elle le peut, à impliquer une expertise indépendante de la compagnie pour contre-vérifier l'ensemble dans le détail. Ajoutons cependant, en toute transparence, que même si la validité des modèles en question pouvait nous être certifiée à 100%, notre confiance n'en serait pour autant probablement pas totale, car il demeurerait improbable que toutes les prévisions qui s'y trouveraient rendent entièrement compte de ce que sera la situation dans 15 ans, du simple fait des évolutions climatiques difficilement prédictibles, des aléas du projet minier lui-même et des innombrables facteurs économiques et humains dont il faille tenir compte, sans pouvoir les prévoir avec exactitude, dans la construction de ces « infrastructures ».

S'agissant d'appuyer ce doute qui, selon toute vraisemblance, persistera chez nous, nous invitons la Commission à prendre connaissance d'un excellent rapport[8] produit par la firme de génie-conseil Klohn Crippen Berger, sur les différentes méthodes de gestion des résidus miniers. La comparaison des différentes méthodes nous intéresse moins, ici, que l'évaluation des forces et des faiblesses des méthodes de gestion des résidus épaissis, dont il serait question dans le cadre du présent projet. Le Tableau 2[9], notamment, présente un résumé en français qui suffit probablement aux besoins de la présente réflexion. Entre autres éléments intéressants, il s'y trouve un rappel que la gestion des résidus pourrait ne pas se dérouler telle que planifiée en raison, notamment, de « la variabilité ou la granulométrie » des résidus, ainsi qu'en raison des éventuelles « erreurs de l'opérateur »[10]. Un exemple éloquent et raisonnablement envisageable

---

[6] Ressources Falco. *Annexe 13 – Étude de l'impact d'une rupture de digue sur la qualité de l'eau dans les cours d'eau en aval du parc à résidus Norbec*, réalisée par Golder, 17 décembre 2019. En ligne : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000666098

[7] *Audiences du BAPE à Rouyn-Noranda : Falco défend son projet Horne 5*, ICI Abitibi-Témiscamingue, Radio-Canada, 28 août 2024. En ligne : https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2100261/bape-audiences-horne5-falco-rouyn

[8] Klohn Crippen Berger. *Study of Tailings Management Technologies, Mine Environment Neutral Drainage (MEND) Report 2.50.1*, October 2017. En ligne : https://mend-nedem.org/wp-content/uploads/2.50.1Tailings_Management_TechnologiesL.pdf

[9] *Ibid.*, pp. XV-XVIII.

[10] *Ibid.*, p. XV.

d'erreur humaine possible, dans un contexte comme celui-ci, s'observait récemment sur le site du projet Goodwood, propriété de Tata Steel, aux abords de Schefferville[11]. Ce même rapport permet de mettre en exergue le fait que les pourcentages d'eau présente dans ce type de résidus sont souvent sous-estimés de 5% lors de la conception, en plus de souligner que la réalisation des pentes ne répond que rarement aux plans initialement proposés, et, surtout, ce document rappelle qu'il « y a peu ou pas de précédents pour ce qui est de la fermeture de ce type d'installation »[12]. Enfin, et afin de faire preuve de bonne foi, soulignons tout de même une force de ce type d'installation dont il est fait mention dans ce rapport : « une défaillance, le cas échéant, se manifesterait probablement par un affaissement local et les conséquences se limiteraient à la zone locale (ou sur une distance équivalant à environ 20 fois la hauteur) » (ce qui corrobore les résultats des modélisations produites par Falco, semble-t-il), « à moins que le matériau ne s'effondre dans un plan d'eau »[13]. Or, il s'avère que chacune des deux digues principales des IGRM seront assises directement sur des cours d'eau qui, coïncidemment, se déversent dans le lac Dufault ou dans des plans d'eau en amont de ce dernier[14], ce qui n'a rien de rassurant.

Rappelons également que les plans et les modèles présentés actuellement valent pour la gestion des 38 Mt de résidus acidogènes que l'on prévoit entreposer aux IGRM. Or, il est déjà prévu d'augmenter la durée de vie du projet[15], donc d'accroître la quantité de résidus miniers envoyés aux IGRM. De plus, la question se pose : advenant que le souhait de Falco de réaliser de « l'usinage à forfait » se concrétise, les résidus générés par ces activités additionnelles seront-ils eux aussi envoyés aux IGRM de Falco, soit en amont du lac Dufault ? Sommes-nous certains, advenant que ça soit le cas, que les modèles d'aujourd'hui auront les bras assez longs, dans plus de 15 ans, pour venir supporter les digues du parc à résidus dans leur travail éprouvant de rétention de ces dizaines de millions de tonnes de déchets miniers hautement réactifs et toxiques ?

Ajoutons également un facteur d'incertitude additionnel : il est commun d'observer des fusions d'entreprises, des rachats ou des ventes de projets miniers lors des étapes de mise en valeur ou d'exploitation des gisements. Il ne serait donc pas surprenant que Falco, notre interlocuteur

---

[11] Entre autres excellents articles de Delphine Jung, qui a largement couvert le sujet : *Tata Steel et ses eaux rouges : jusqu'à quand ?*, Récits numériques pour Espaces Autochtones, Radio-Canada, 18 août 2022. En ligne : https://ici.radio-canada.ca/recit-numerique/2514/environnement-tata-steel-schefferville-mine-pollution

[12] Klohn Crippen Berger, *op. cit.*, p. XV-XVI.

[13] *Ibid.*, p. XV.

[14] Ressources Falco. *Annexe 12 – Analyse de bris de digue du parc du parc* (sic) *du site de l'IGRM – Révision 1*, *op. cit.*, p.10.

[15] *Séance publique d'information – 21 mai 2024 à 19h30*, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, entre 1:32:40 et 1:34:50, disponible en ligne : https://www.youtube.com/watch?v=yh_31xoPRvk&t=5532s&ab_channel=Bureaud%27audiencespubliquessurl%27environnement ; Cette volonté d'agrandissement a par la suite été réitérée par Falco à la radio nationale : *Rattrapage du 28 août 2024 : La fin du projet Lab-École et l'offre de Québec aux médecins de famille*, segment audio « Un projet de mine urbaine à Rouyn : Entrevue avec Luc Lessard », entre 2:16 et 2:37, en ligne : https://ici.radio-canada.ca/ohdio/premiere/emissions/midi-info/episodes/945873/rattrapage-mercredi-28-aout-2024

actuel, ne soit pas l'entreprise qui gère le site des IGRM à long terme. Il est évidemment impossible d'évaluer si un éventuel transfert de responsabilités accroîtrait, diminuerait ou n'affecterait tout simplement pas le niveau de risques encourus par la population de Rouyn-Noranda, un tel changement de situation demeurant hypothétique, mais il n'en demeure pas moins que cela accroît le niveau d'incertitude relatif à l'applicabilité des modèles développés par Falco et sur la base desquels la décision est prise de mettre ainsi à risque la source d'eau potable de la ville.

Ajoutons par ailleurs que le *Plan d'affectation du territoire public de l'Abitibi-Témiscamingue* est on-ne-peut-plus explicite sur un point précis concernant le bassin versant du lac Dufault : l'intention gouvernementale statue que ce bassin versant doit être utilisé « prioritairement […] à des fins de source d'eau potable en assurant la qualité de l'eau », cette vocation est jugée être une « utilisation prioritaire », et l'objectif spécifique et unique de cette orientation est « [d'assurer] la qualité de l'eau utilisée pour la consommation humaine en ne permettant que les utilisations du territoire et des ressources qui n'ont pas pour effet d'en détériorer les critères de qualité (organismes pathogènes, produits chimiques, goût, odeur et aspect) et [d'en] adapter les pratiques de gestion en conséquence »[16].

Soulignons, en terminant, qu'un accroissement du site des IGRM provoquerait vraisemblablement la destruction du lac Vauze – une « victime collatérale » probable des décisions que nous prendrons aujourd'hui, si ce projet devait être autorisé – tel que cela est envisagé dans la documentation produite par Falco : « une hypothétique expansion des IGRM vers le lac Vauze allant jusqu'à son empiètement complet était envisagée dans l'étude de sélection de site (Golder, 2018a) » [17].

Ultimement, la question demeure donc : pourquoi ne pas écarter tous ces risques complètement inutiles en évitant simplement d'entreposer des dizaines de millions de résidus hautement réactifs dans le bassin versant du lac Dufault ?

Solliciter davantage un lac fatigué : une bonne idée ?

Il est prévu, dans le cadre du présent projet, que le lac Rouyn reçoive les eaux traitées générées par le dénoyage des galeries historiques – par le biais des rejets prévus dans le cours d'eau Dallaire, un affluent du lac Rouyn. De plus, ce lac est envisagé à titre de source d'eau fraîche qui

[16] *Synthèse de l'affectation du territoire public de l'Abitibi-Témiscamingue*, p.11. En ligne : https://mrnf.gouv.qc.ca/nos-publications/patp-*abitibi*-temiscamingue/ ; nous tenons d'ailleurs ici à souligner que notre connaissance de ce *Plan* nous vient de la Société des Eaux Souterraines de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) et de ses rigoureux travaux de veille et de recherche en ce qui a trait aux pratiques de gestion, de protection ou de sacrifice de la ressource en eau de la région. À moins d'avis contraire de leur part, les propos tenus dans ce mémoire n'engagent que nous, mais nous leur devons tout de même cette référence et cette indication fort appropriée au sujet de la protection du lac Dufault, notamment.

[17] Ressources Falco. *Annexe 10 – Bases et historique de conception des installations de gestion des résidus miniers*, réalisée par WSP, 29 juillet 2024, p.49. En ligne : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000665784

viendra étancher la soif du complexe minier Horne 5 (CMH5) dont les besoins ne pourront vraisemblablement être comblés par les seules eaux de dénoyage et d'exfiltration.

Rappelons cependant, au sujet du lac Rouyn, qu'il était récemment cité dans une large enquête réalisée par le Journal de Montréal concluant à une dégradation majeure et insoutenable de nombreux lacs de la province. L'enquête en question citait notamment le lac Rouyn à titre de l'un d'entre « 18 lacs à l'article de la mort »[18]. Cet état de fait ne semble pas, à notre connaissance, avoir fait l'objet d'études ou de considérations particulières de la part de Falco.

Ajoutons également que nous n'éprouvons qu'une maigre confiance envers les études fournies par le promoteur en ce qui a trait à l'évaluation des volumes pouvant y être prélevés sans affecter l'intégrité du lac – ce qui n'adresse même pas la question de l'effluent final qui s'y déversera, par le biais du cours d'eau Dallaire – et ce pour deux raisons tirées de l'annexe 8-C de l'étude d'impact :

- La sonde utilisée pour réaliser un suivi du niveau du lac, à l'été 2017, s'est trouvée exondée pendant quelques mois, et n'a donc pu rendre de données fiables quant aux niveaux d'eau réels[19];
- L'étude s'appuie sur l'hypothèse « qu'aucun autre prélèvement n'est effectué dans le réseau hydrique en amont du projet »[20], ce qui sous-tend une sous-estimation probable des impacts cumulatifs réels ou potentiels en termes de prélèvements d'eau cumulés dans les affluents ou dans ce lac directement.

Ainsi, nous estimons, pour ces raisons, qu'il serait plus judicieux d'éviter d'ajouter une pression sur ce lac déjà extrêmement sensible aux perturbations et impacté par ce que l'on exige encore de lui en termes de pressions anthropiques de toutes sortes. Il nous apparaît donc que le point de rejet de l'effluent final devrait être revu et qu'il en va de même du souhait de Falco d'y prélever de l'eau fraîche.

Le lac Osisko : une source d'inquiétudes multiples

En ce qui a trait au lac Osisko, précisément, nous entretenons encore diverses inquiétudes, dont l'essentiel a été transmis à la Commission sous forme de questions écrites pour lesquelles nous n'avons, pour le moment, pas vu de réponses explicites de la part de Falco dans la documentation mise en ligne. Il se pourrait cependant que ces réponses arrivent d'ici au

[18] La citation est tirée de : *Les pires lacs du Québec : le quart des lacs a vu son état se dégrader*, Le Journal de Montréal, 1er août 2020. En ligne : https://www.journaldemontreal.com/2020/08/01/les-pires-lacs-du-quebec-le-quart-des-lacs-a-vu-son-etat-se-degrader ; en complément, sur le même sujet : *L'état des lacs se détériore*, Le Journal de Montréal, 1er août 2020. En ligne : https://www.journaldemontreal.com/2020/08/01/letat-des-lacs-se-deteriore ; ainsi que : *Votre lac se trouve-t-il dans un état préoccupant ?*, Le Journal de Montréal, carte interactive en ligne : https://www.journaldemontreal.com/enquetes/lacs

[19] Ressources Falco. *Étude d'impact sur l'environnement, Annexe 8-C – Estimation de la capacité en eau fraîche du lac Rouyn*, réalisée par WSP, 19 décembre 2017. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-16-018/3211-16-018-6.pdf

[20] *Ibid.*, p.10

moment où le présent mémoire sera publié. Nous nous permettons cependant d'en retranscrire l'essence et d'y ajouter quelques compléments de réflexion.

Dans un premier temps, nous craignons l'existence probable d'un lien hydrique entre les galeries souterraines historiques et le lac Osisko ou, plus probablement, le bassin Nord-Osisko (BNO). Ce dernier étant dans un état aussi inquiétant, en termes de qualité des eaux, que les eaux souterraines qui seront pompées, il nous apparaît difficile de déterminer qui aura le potentiel de contaminer qui, dans tout cela. Mais nous craignons néanmoins, si un tel lien existait, que les quantités d'eau à gérer lors de la phase du dénoyage n'aient été, pour cette raison, sous-estimées. Sans pouvoir nous prononcer sur les conséquences que cela aurait, nous nous questionnons également sur les impacts attendus sur le BNO, et éventuellement sur le lac Osisko par extension, advenant que des échanges hydriques entre ces deux milieux soient possibles lors des phases de préproduction et de production.

Il nous apparaît par ailleurs que cette éventualité est adressée au moins une fois dans l'étude d'impact, soit lors d'une étude hydrogéologique datant de 2015, mais que cette occurrence n'est que trop sommaire pour permettre d'écarter une telle éventualité. La mention en question est la suivante : « La zone potentielle de rabattement de la nappe d'eau souterraine touche le bassin Osisko Nord, mais les impacts du dénoyage sur le lac devraient être faibles, compte tenu de la présence probable de dépôt argileux sous ce lac et de la faible conductivité hydraulique du roc. »[21] C'est cette conclusion rapide, sur la base d'hypothèses qui nous semblent avoir été peu vérifiées, qui nous pousse à revendiquer la réalisation d'une étude plus approfondie de la question de l'existence possible d'un lien hydrique entre les deux milieux.

Relativement aux utilisations actuelles et éventuelles du BNO, nous éprouvons également deux inquiétudes additionnelles. Dans un premier temps, des citoyennes et citoyens de Rouyn-Noranda nous ont laissé savoir qu'ils et elles éprouvent des doutes quant à l'étanchéité des digues ceinturant le BNO, et ce, en raison du fait que les niveaux d'eau semblent être les mêmes de part et d'autre de la digue principale l'isolant du reste du lac Osisko. Nous comprenons que ce constat doit être plus dûment évalué qu'une simple observation visuelle, sans outils de mesure, et nous comprenons que cela ne permet pas pour autant de conclure à une migration des contaminants du BNO vers le lac Osisko, mais nous estimons néanmoins que Falco pourrait effectivement s'assurer de l'étanchéité des digues de ce bassin âgé et fortement pollué, afin d'y ajouter une part de polluants additionnels du fait de ses activités.

Enfin, on a porté à notre attention le fait que le site convoité pour la construction du CMH5 est actuellement fortement contaminé, notamment en hydrocarbures, mais qu'il ne fera pas pour autant l'objet d'une décontamination. Nous joignons à cet effet une carte produite par la Société pour Vaincre la Pollution (SVP) rendant compte de cette problématique. Les données cartographiées sont tirées de l'Annexe 8-A de l'Étude d'impact réalisée par Falco[22]. Le manque

[21] Ressources Falco. *Étude hydrogéologique pour l'essai de pompage et dénoyage des deux premiers niveaux de la mine Quémont*, réalisée par Golder et Associés, 16 décembre 2015, p.17. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-16-018/3211-16-018-58.pdf

[22] Ressources Falco. *Annexe 8-A Évaluation environnementale de site phase II*, réalisée par WSP, 9 novembre 2017. p.303/1382 du PDF et suivantes, en ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-16-018/3211-16-018-5.pdf

de planification d'activités de décontamination nous préoccupe, ici, pour les mêmes raisons que celles évoquées au paragraphe précédent : nous estimons qu'il conviendra de vérifier l'étanchéité des digues du BNO et d'en assurer un suivi rigoureux et indépendant des suivis que Glencore – actuelle propriétaire du BNO – réalise sans doute déjà, car on vient ici générer des activités qui auraient le potentiel d'engendrer une contamination additionnelle de ces eaux par le biais des eaux de ruissellement du CMH5 qui se chargeront probablement en hydrocarbures pétroliers, sur la base des informations que l'on nous a transférées.

Retour sur les résidus : ne pourrait-on maximiser davantage l'espace souterrain pour les déchets les plus problématiques ?

Pour revenir brièvement sur la question de la gestion des résidus, nous aimerions réitérer une question que nous avons fait parvenir à la Commission, afin, tout simplement, d'y ajouter notre recommandation relative à cette question.

Nous observons dans la documentation qu'il est prévu de « valoriser » une certaine quantité de résidus miniers en en faisant du remblai en pâte qui ira remplir les galeries souterraines et, de ce fait, consolider le roc au-dessus de ces galeries, ce que nous saluons à titre de bonne pratique. Falco réitère cependant à plusieurs reprises, dans la documentation disponible, que des efforts ont été faits pour maximiser l'utilisation de résidus de concentré de pyrite (RCP), soit les résidus les plus acidogènes et réactifs d'entre leurs déchets miniers, dans ces remblais souterrains. Pourtant, notre lecture des chiffres fournis nous amène à douter de cette dernière affirmation.

En effet, il est prévu que 17,929 Mt de RCP soient « valorisées » sous forme de remblai en pâte, et que l'exacte même quantité, soit 17,929 Mt de résidus de flottaison de pyrite (RFP), soit l'autre type de résidus produits et jugés moins réactifs que les premiers, soient également « valorisées » sous forme de remblai[23]. Le caractère identique de ces deux chiffres nous pousse à croire que la compagnie pourrait n'avoir choisi que de fixer un ratio « 50/50 » aux résidus envoyés sous terre, sans réellement chercher à optimiser l'espace occupé par les RCP. Nous nous questionnons donc sur la possibilité de revoir ces prévisions et, plutôt que d'entreposer plus de 14 Mt de RCP en surface, tel qu'actuellement prévu, de voir s'il ne serait pas envisageable d'utiliser ces 14 Mt hautement réactives à titre de remblai à la place des 17,929 Mt de RFP qui occuperont cette fonction. Nous comprenons évidemment que des résidus plus et moins réactifs seront produits tout au long du projet, et qu'il s'agit probablement de la contrainte majeure qui engendre ceci, mais la coïncidence des deux chiffres identiques observés dans le tableau et le constat relatif au fait qu'il serait physiquement possible, d'après les chiffres fournis, d'entreposer la totalité des RCP sous terre nous pousse à croire qu'il serait possible de bonifier cette planification pour éviter d'avoir quelques RCP que ce soit à la surface (et en amont du lac Dufault).

[23] Ressources Falco. *Annexe 10 – Bases et historique de conception des installations de gestion des résidus miniers*, 29 juillet 2024, tableau 8, p.11.

Et à la surface, les risques en vaudront-ils la chandelle ?

Les risques liés à la sismicité induite ont été énormément adressés lors des séances de question devant le BAPE et nous croyons savoir qu'ils seront amplement documentés par des groupes et citoyens mieux outillés que nous sur la question. Nous ne reviendrons pas sur le fin détail de ces questions, mais nous tenions à affirmer que nous partageons l'ensemble des préoccupations émises à ce sujet : il nous apparaît en effet inconcevable de prévoir des travaux de dynamitage sous les installations centenaires de la fonderie Horne qui comprennent une usine, des conduites et des réservoirs d'acide sulfurique qui, dans tous les cas, pourraient occasionner une catastrophe sans nom en cas de bris occasionné par un éventuel mouvement du sol.

En effet, il nous apparaît clair que le dynamitage, d'une part, engendre des vibrations non-négligeables, et que le relâchement de tensions dans le roc – soit notamment sa fracturation éventuelle lors des activités d'excavation –, d'autre part, ainsi que toute autre source de sismicité induite pourrait occasionner de tels mouvements des sols engendrant un bris des installations de la fonderie, ce qui nous apparaît être un risque démesuré à faire courir à une population qui demande plutôt, depuis des années, que l'on tienne compte de son droit à la santé et à une meilleure sécurité environnementale. Soulignons également que nous croyons savoir que plus la profondeur des excavations augmente, plus les risques de sismicité induite augmentent également. Le temps et les ressources nous manquent pour documenter cette dernière affirmation, mais si la Commission devait la reconnaître comme vraie, au terme de son analyse, nous l'invitons à tenir compte de la volonté du promoteur d'accroître la profondeur éventuelle de sa mine. Nous estimons en effet qu'il y a un risque immense, ici, d'excéder un seuil qui n'aurait pas été préalablement défini, en creusant trop creux et en engendrant des problèmes irréversibles liés à la sismicité induite occasionnée par ces activités et par un accroissement de la mine dont les impacts cumulatifs n'auraient pas été adéquatement évalués – notamment parce que les impacts de cet éventuel agrandissement pourraient être évalués sans audiences devant le BAPE, en vertu de l'état actuel de la législation québécoise, mais aussi parce que les risques actuels nous apparaissent déjà trop grands, en vertu du contexte dans lequel le projet souhaite s'insérer.

Rappelons également qu'en plus des installations dont l'état varie de « vieux » à « vétuste », sur le terrain de la Fonderie, c'est tout un quartier qui pourrait se trouver impacté par ces vibrations. Nous tenions donc à manifester notre solidarité à quiconque revendique une meilleure atténuation et un meilleur programme de compensation des impacts attendus sur sa propriété.

Enfin, nous aimerions rappeler une autre question que nous avons récemment adressée par écrit à la Commission du BAPE, et pour laquelle nous n'avons, au moment d'écrire ces lignes, pas lu de réponse claire dans la documentation disponible. Nous craignons en effet que le dénoyage des galeries historiques, qui occasionnera un rabattement pouvant aller jusqu'à quelques dizaines de mètres de la nappe phréatique et s'étendant sur des centaines de mètres autour de la mine projetée, n'engendre des phénomènes d'affaissement des sols en surface. Il se peut que nous n'ayons tout simplement pas trouvé le document qui adresse cette question, dans la

volumineuse documentation mise à notre disposition, mais il nous a semblé qu'aucune évaluation n'a été réalisée quant au tassement des sols sous les installations de la fonderie, ainsi que sous les infrastructures de la ville de Rouyn-Noranda, ce qui inclut les routes, les maisons et autres bâtiments, ainsi que les canalisations et autres ouvrages souterrains. Si notre constat est juste, il semble que cette absence d'évaluation soit justifiée de la sorte par Falco :

> *Le potentiel de tassement des argiles est jugé faible compte tenu du dénoyage historique au site, de l'ampleur limitée et de la courte durée du projet de dénoyage, programme* (sic) *de suivi hydrogéologique et géotechnique qui sera mis en place afin de mesurer les variations piézométriques et les tassements potentiels.*[24]

Pourtant, nul besoin de rappeler que le dénoyage historique date de près de 50 ans (ou 40 ans, possiblement, si l'on prend la date de publication originale du document comme point de référence). Or, il s'avère qu'au cours des dernières décennies, de nouvelles infrastructures ont forcément vu le jour, les sols ont été remaniés – notamment en raison des nombreuses et récurrentes décontaminations de sols réalisées par les propriétaires de la fonderie qui, périodiquement, devaient atténuer les conséquences de l'empoisonnement qu'ils font quotidiennement subir à la population rouynorandienne – et des travaux en tous genres ont modifié les conditions qui avaient trait lors des « dénoyages historiques ». De plus, il nous apparaîtrait surprenant que des études du tassement potentiel des sols aient été réalisées au droit des ouvrages du ministère responsable des Transports[25] – ce qui est une reconnaissance nette du risque de tassement des sols que le dénoyage pourrait occasionner – sans en faire autant sous Noranda et la fonderie Horne qui seront nettement plus concernés, en termes d'ampleur du rabattement de la nappe phréatique, que ces derniers ouvrages du ministère.

Si ces impacts ont déjà été dûment évalués et seront adéquatement adressés, nous nous excusons d'emblée à la Commission de lui faire perdre un temps précieux à lire ces lignes, mais dans le cas contraire, nous aimerions réitérer que nous estimons essentiel d'exiger de Falco qu'ils réalisent les études adéquates relativement à ce sujet. Ceci est d'autant plus vrai qu'il nous semble, intuitivement, que des mouvements des sols pourraient éventuellement occasionner le même type de problème que la sismicité induite, à savoir des bris d'infrastructures telles que les installations de gestion d'acide sulfurique de la fonderie, notamment.

Une raison d'être que l'on aurait raison de questionner

Tel qu'introduit en début de mémoire, cette mine en sera une de métaux précieux, essentiellement. Il ne s'agit donc pas, en dépit de ce qui est parfois mis de l'avant dans les

---

[24] Ressources Falco. *Annexe 21 – Demande de CA pour un essai de pompage et le dénoyage des 2 premiers niveaux du* (sic) *la mine Quemont (document de support sans annexe)*, 16 décembre 2015, p.20. En ligne : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000666169

[25] Ressources Falco. *Annexe ENG6-1 – Évaluation préliminaire de l'impact du rabattement potentiel du niveau d'eau souterraine lié au dénoyage du projet Horne 5 sur les ouvrages routiers du MTMD*, réalisée par WSP, 22 juillet 2024. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-16-018/3211-16-018-58.pdf

communications officielles de la compagnie, d'une quelconque « mine de la transition » qui répondrait à un besoin réel d'opérer des changements de sociétés nécessaires à la lutte contre les changements climatiques, entre autres éléments invoqués par l'industrie minière dans la justification habituelle de ses grands projets. L'or, qui sera le moteur économique principal de ce projet, ne sert en effet pratiquement à rien, au regard des grands enjeux de crise climatique et de crise de la biodiversité auxquels l'humanité fait face actuellement. Seuls 7% de ce métal ont en effet une utilité autre que la seule confection de bijoux ou de lingots[26], et ce ne sont certainement pas chacun de ces 7% qui nourrissent la lutte aux changements climatiques, notamment. Autant dire, donc, que ce projet minier ne ferait qu'aggraver la situation planétaire, tout en engendrant tout l'éventail de risques que les citoyens et citoyennes de Rouyn-Noranda n'auront pas manqué de vous rappeler.

En termes simples, il nous apparaît que la raison d'être du projet est tout simplement totalement injustifiée, et que la société québécoise gagnerait plutôt à s'investir dans des projets plus utiles, mieux situés, et faisant courir moins de risques et de pressions pour ses populations, en termes d'accès à l'eau potable, d'accès à un air pur, d'accès au logement, d'employabilité, d'accès à des services de qualité et, surtout, d'accès à une environnement sécuritaire qui ne risque pas d'attenter à la vie de qui que ce soit en raison d'impacts incontrôlés sur des installations vétustes de gestion d'acide sulfurique.

Rappelons également la réponse très explicite du représentant de Glencore quant aux prétendues vertus d'un cuivre supposé « vert » (petit rappel par ailleurs : lorsque le cuivre verdit, ça n'est habituellement pas une bonne nouvelle, car c'est signe qu'il s'oxyde, donc qu'il commence à se transformer en malachite, comme ce que l'on peut observer sur la magnifique architecture de notre Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue – ceci peut être souhaitable à des fins esthétiques ou architecturales, mais nous ne sommes pas convaincus qu'il s'agisse là de la vocation souhaitée pour le projet minier Horne 5) qui serait extrait de la mine Horne 5 : « le niveau d'arsenic dans les intrants va rester pareil »[27]. Autant dire que ce « cuivre vert » ne permet aucun gain environnemental autre que des émissions de gaz à effet de serre réduites en vertu d'un transport plus limité dû au simple fait que la mine et la fonderie seraient voisines l'une de l'autre.

Incapacités de support à tous les niveaux

Soulignons également qu'un élément transversal à tous les enjeux nous a semblé frappant, dans le cadre des évaluations de ce projet. La capacité de support de nombreux éléments n'est, d'une part, visiblement pas évaluée adéquatement et est, d'autre part, excédée dans pratiquement toutes les sphères de la vie sur lesquelles le projet aura une influence.

---

[26] *Faits sur l'or*, Gouvernement du Canada, en ligne : https://ressources-naturelles.canada.ca/nos-ressources-naturelles/mines-materiaux/donnees-statistiques-et-analyses-sur-lexploitation-miniere/faits-mineraux-metaux/faits-sur-lor/20587

[27] Réponse de m. Danny Tremblay à la question de monsieur Dannick Charbonneau : *Audience publique sur le projet Horne 5 à Rouyn-Noranda, Première partie, Volume 3*, séance tenue le 28 août 2024 à 19h, p.11. En ligne : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000669927

En effet, la quantité de contaminants dans l'air de Rouyn-Noranda est déjà sursaturée par les émissions de la fonderie Horne. La capacité de support de l'air est donc excédée.

La capacité de support du bassin versant du lac Dufault et des autres lacs impactés n'est pas évaluée adéquatement. On projette pourtant d'y rejeter des effluents finaux – sources d'altération de la qualité des eaux naturelles, et ce, en dépit du respect des normes auxquelles seront soumis ces effluents – en plus d'y entreposer des dizaines de millions de tonnes de résidus miniers acidogènes et hautement réactifs. Il y a fort à parier que la capacité de support de ces écosystèmes est ou sera excédée en raison de la réalisation de ce projet.

Il n'y a pratiquement plus de main-d'œuvre ni de logements disponibles à Rouyn-Noranda, et les différentes instances compétentes en la matière, interrogées lors de la première partie des audiences devant la Commission, n'ont pas rendu compte d'une planification concertée et à long-terme qui permettrait de redresser cette situation. La capacité de support des « écosystèmes humains » semble donc également outrepassée.

De leur propre aveu, ni Falco, ni aucune autre instance n'ont réalisé d'étude différenciée selon les sexes des impacts subis par les femmes en vertu de la réalisation de ce projet[28]. Autant dire que l'on n'a donc aucune idée des conséquences de ce projet sur les femmes de Rouyn-Noranda qui, sans être un « écosystème », en « subissent » néanmoins probablement déjà trop en termes d'impacts attribuables au développement d'une industrie à prédominance masculine et engendrant nombre d'impacts sociaux principalement subis par les femmes.

Et la liste pourrait s'étirer encore davantage.

Ce que nous en retenons est essentiellement que Rouyn-Noranda et les milieux naturels environnants – milieux qui sont pratiquement tous déjà lourdement affectés par des activités anthropiques actuelles ou historiques, et principalement minières – sont déjà surchargés d'impacts sociaux et environnementaux en tous genres. Il s'agit, en dépit de tout cela, d'une ville absolument magnifique, qui a beaucoup à offrir, et où il n'en demeure pas moins qu'il fasse bon vivre, mais nous estimons que ce projet sera la goutte qui ferait déborder un vase déjà trop plein, en termes d'impacts attribuables à la seule filière minérale qui pourrait retenir les chevaux de sa convoitise pour quelques années, le temps de donner le temps à la population et à l'environnement de Rouyn-Noranda de souffler un peu.

Quelques humbles recommandations

En terminant, nous aimerions soumettre quelques brèves recommandations à la Commission.

D'abord, nous travaillons actuellement à dénicher des références pertinentes permettant d'exiger de meilleures évaluations de la capacité de support des écosystèmes de la part des compagnies minières. Si ce type d'exigence relativement nouvelle – puisque cela n'est

[28] Réponses de Mme Hélène Cartier, de M. Stéphane Bessette, de Mme Josée Banville et de Mme Alyson Gagnon à la question de Mme Johanne Alarie : *Audience publique sur le projet Horne 5 à Rouyn-Noranda, Première partie, volume 1*, séance tenue le 27 août 2024 à 19 h, p.97 et suivantes. En ligne : https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000669236

actuellement que très peu, voire pas, abordé dans le cadre de la réalisation d'évaluations environnementales – devait intéresser la Commission, voici quelques références que nous avons récemment colligées lors de notre analyse d'un autre projet minier :

- Le récent rapport produit par Circle Economy et Recyc-Québec sur l'indice de circularité de l'économie québécoise[29]. Ce rapport, publié au début du mois de septembre 2024, se propose de fixer des « limites planétaires » à l'échelle de la province et d'évaluer combien l'économie québécoise excède ou respecte ces limites. Un descriptif de la méthodologie est présenté dans ce même rapport, et de nombreuses références qui pourraient vous être très utiles s'y trouvent également en fin de document. Bien que critiquables et imparfaites à certains égards, il nous apparaît que des réflexions semblables pourraient être exigées dans le contexte du développement de grands projets comme l'est ce projet minier, en réduisant davantage l'échelle d'évaluation pour plutôt comparer les impacts du projet minier aux « limites planétaires » préalablement réduites à la zone d'étude;

- En référence fournie par ce rapport sur l'indice de circularité se trouve notamment cette étude qui nous apparaît très pertinente dans le contexte actuel : *A Framework for Development and Communication of Absolute Environmental Sustainability Assessment Methods*[30]. Les pages 7 à 9 de cette étude, notamment, adressent la question d'ordre méthodologique de la quantification de la capacité de support des écosystèmes;

- Sur le sujet précis de la circularité de l'eau et de l'empreinte hydrique des grands projets : *Circular economy of water : Tackling quantity, quality and footprint of water*[31]. Cette récente étude explore entre autres l'idée que l'eau des milieux hydriques naturels (lacs, rivières ou autre) nécessaire à la dilution des contaminants devrait être incluse dans le calcul de la consommation d'eau de la mine à venir. Le cumulatif de ces consommations d'eau comparé aux débits des rivières deviendrait dès lors un indicateur de dépassement de la capacité d'absorption des contaminants par les écosystèmes évalués.

Rappelons que ce type d'évaluation permettrait d'aider le gouvernement à répondre à l'un des objectifs importants de sa Stratégie québécoise de gestion de l'eau, soit : « améliorer la gestion intégrée de l'eau et assurer une prise en compte des effets cumulatifs sur la ressource dans le

[29] *Rapport sur l'indice de circularité de l'économie – Québec*, « L'économie circulaire : un outil pour respecter les limites planétaires », Circle Economy, en collaboration avec Recyc-Québec, septembre 2024. En ligne : https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/rapport-limites-planetaires.pdf

[30] Bjorn, A., Richardson, K., Hauschild, M. Z. (2019). *Op. cit*. En ligne : https://doi.org/10.1111/jiec.12820

[31] Sauvé, S., Lamontagne, S., Dupras, J., Stahel, W. (2021). *Circular economy of water: Tackling quantity, quality and footprint of water,* Environmental Development 39 (2021), 100651. https://doi.org/10.1016/j.envdev.2021.100651

processus décisionnel »[32]. Nous espérons donc que ces quelques ressources additionnelles sauront nourrir votre réflexion.

En terminant, nous nous opposons fermement à la réalisation de ce projet pour de nombreuses raisons, mais principalement en raison de sa localisation inadéquate à la réalisation d'une exploitation souterraine. Advenant la fermeture de la fonderie Horne, cette position pourrait être revue, mais dans le contexte actuel, nous estimons déraisonnable de concevoir que ces deux projets puissent exister simultanément. De plus, de nombreuses portions du projet, dont, principalement, le choix du site des IGRM, nous semblent tout simplement inadéquates pour concilier ces activités avec les autres vocations et usages du territoire. Enfin, il nous apparaît que le contexte social de Rouyn-Noranda ne se prête tout simplement pas à l'ouverture d'une nouvelle mine sous ses racines. Ceci est d'autant plus vrai que la gravité de chacun de ces enjeux sera inévitablement accentuée par l'accroissement de la taille, de la profondeur ou de la durée de ce projet d'exploitation de métaux précieux qui est – on le rappelle – déjà envisagé par Falco, mais qui ne fait pourtant pas l'objet de l'actuelle étude d'impact.

Cela résume nos principales préoccupations et recommandations, ainsi que notre position relative au développement de ce projet de mine de métaux précieux nommé *Horne 5* et proposé par Ressources Falco.

En vous remerciant sincèrement de l'attention que vous portez à la présente, et surtout n'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute information complémentaire.

Nous vous prions de recevoir nos salutations les plus distinguées,

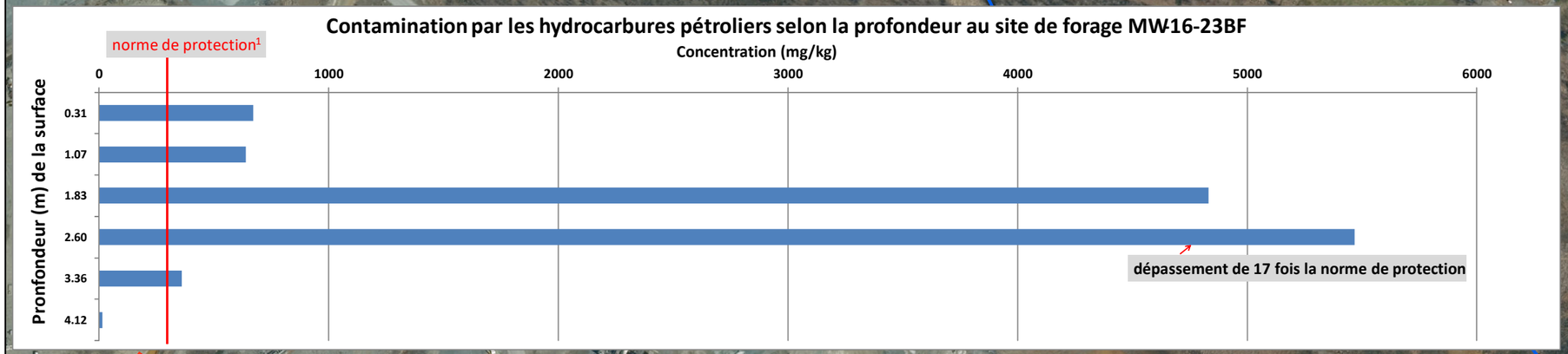
Émile Cloutier-Brassard (B.Sc.)
Responsable des dossiers miniers, Eau Secours

Rébecca Pétrin (B.Sc., M.Env)
Directrice générale, Eau Secours

[32] Gouvernement du Québec. *Plan national de l'eau : une richesse collective à préserver*, Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030, mesure 5.3, p.39. En ligne : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/strategie-quebecoise/plan-national-eau.pdf

Annexe 1 – Carte réalisée par la Société pour Vaincre la Pollution rendant état de la contamination du sol au niveau du complexe minier Horne 5

Contamination des sols en 2016 au site du projet de complexe minier Horne 5 de Ressources Falco Ltée à Rouyn, QC.



Futur site du complex minier Horne_5

MW-16-23BF

BH-16-36

En 2016, la contamination par les hydrocarbures pétroliers a été observée sur le terrain de Ressources Falco Ltée à Rouyn à des profondeurs de 0.3 à 3.3 mètres. Lors des travaux d'excavation et de construction du complexe minier de Horne 5, les hydrocarbures pétroliers du site pourront être mobilisés et poser un risque de pollution du bassin Nord Osisko. Ce terrain doit être décontaminé AVANT la construction du complexe minier.

Bassin Nord Osisko

N

60 30 0 60 Mètres

Légende

MW-16-23BF — **Lieu de forage de caractérisation des sols**

Cours d'eau et direction d'écoulement

S V P
SOCIÉTÉ POUR VAINCRE LA POLLUTION

Août 2024

Réf: Ressources Falco Ltée Évaluation environnementale de Site Phase II Projet Minier Horne 5 Rouyn-Noranda (Québec) Confidentiel Ref. Wsp : 151-11330-09 Date : 9 Novembre 2017 Version Finale Wsp Canada Inc. 152, Avenue Murdoch Rouyn-Noranda Qc J9x 1e2 Canada - 1 Atlantic Risk Based Corrective Action (RBCA) Environmental Quality Standards -Rationale And Guidance Document Nova Scotia Environment (NSE) -Dillon Consulting Limited Stantec Consulting Ltd July 2021
Source de l'orthophoto : Ville De Rouyn Noranda -Blockname : Rouyn_Noranda-Qc-Can-20-Cmp-20220112 - Releasename Maps 2022.R03 Resolution (M) 0.2
Source_Info : Rouyn Noranda2021 Src_Date2 5/20/2021 - Géobase du réseau hydrographique du Québec - Lit d'écoulement potentiel issu du LiDAR- consulté en août