

PROJET FALCO HORNE 5

Présentation sommaire du projet



Atelier immersif bruit et vibrations
17 juillet 2024

NOTRE ÉQUIPE



JULIE BRASSARD, ING.

DIRECTRICE, SERVICES
TECHNIQUES

CHRISTINE LAPOINTE, CPA

CONTRÔLEUR FINANCIER

NANCY THÉRIAULT

COORDONNATRICE DE
PROJET

MARTIN DUCLOS

DIRECTEUR, ENVIRONNEMENT
ET RELATIONS AVEC LES
COMMUNAUTÉS

CLAUDE PILOTE, ING., M.SC.

DIRECTRICE, EXPLORATION

FRANCIS GONTHIER

SUPPORT GÉNÉRAL ET
ENVIRONNEMENT

MARILYN GAGNON, B.SC. BIO

TECHNICIENNE SENIOR EN
ENVIRONNEMENT



LUC LESSARD, ING.

PRÉSIDENT, CHEF DE LA DIRECTION
ET ADMINISTRATEUR



**HÉLÈNE CARTIER, ING.,
LL.B., ASC**

VICE-PRÉSIDENTE, ENVIRONNEMENT,
DÉVELOPPEMENT DURABLE ET
RELATIONS AVEC LES COMMUNAUTÉS



ANTHONY GLAVAC, CPA

CHEF DE LA DIRECTION FINANCIÈRE



MIREILLE TREMBLAY, LL.B.

VICE-PRÉSIDENTE, AFFAIRES
JURIDIQUES ET SECRÉTAIRE
CORPORATIVE

FALCO HORNE 5 EN BREF



Production
d'or annuelle
moyenne
(en onces) :
220 000



Durée de vie
de la mine :
15 ans



Investissement :
+ 1 milliard \$



Emplois : **900**
en construction
et **500** en
exploitation

Sur les 15 ans de durée de vie de la mine, Falco Horne 5 produirait :

Au

3,3 M oz

Ag

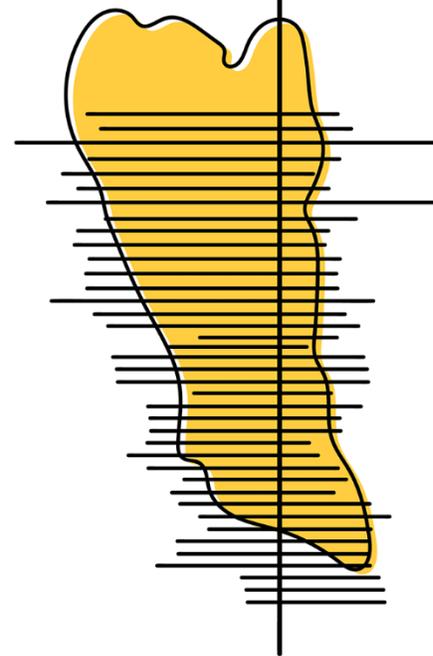
27,3 M oz

Cu

247 M lb

Zn

1 190 M lb



NOTRE VISION

Développer une mine en harmonie avec son environnement et sa communauté

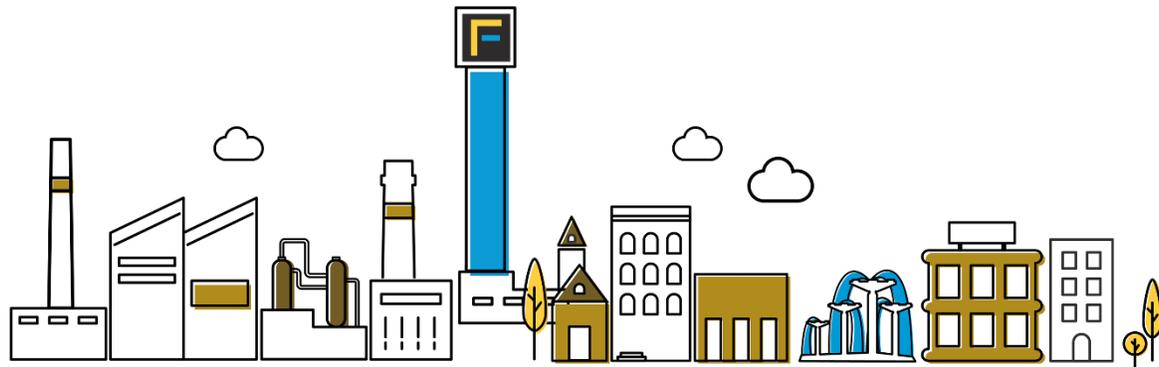
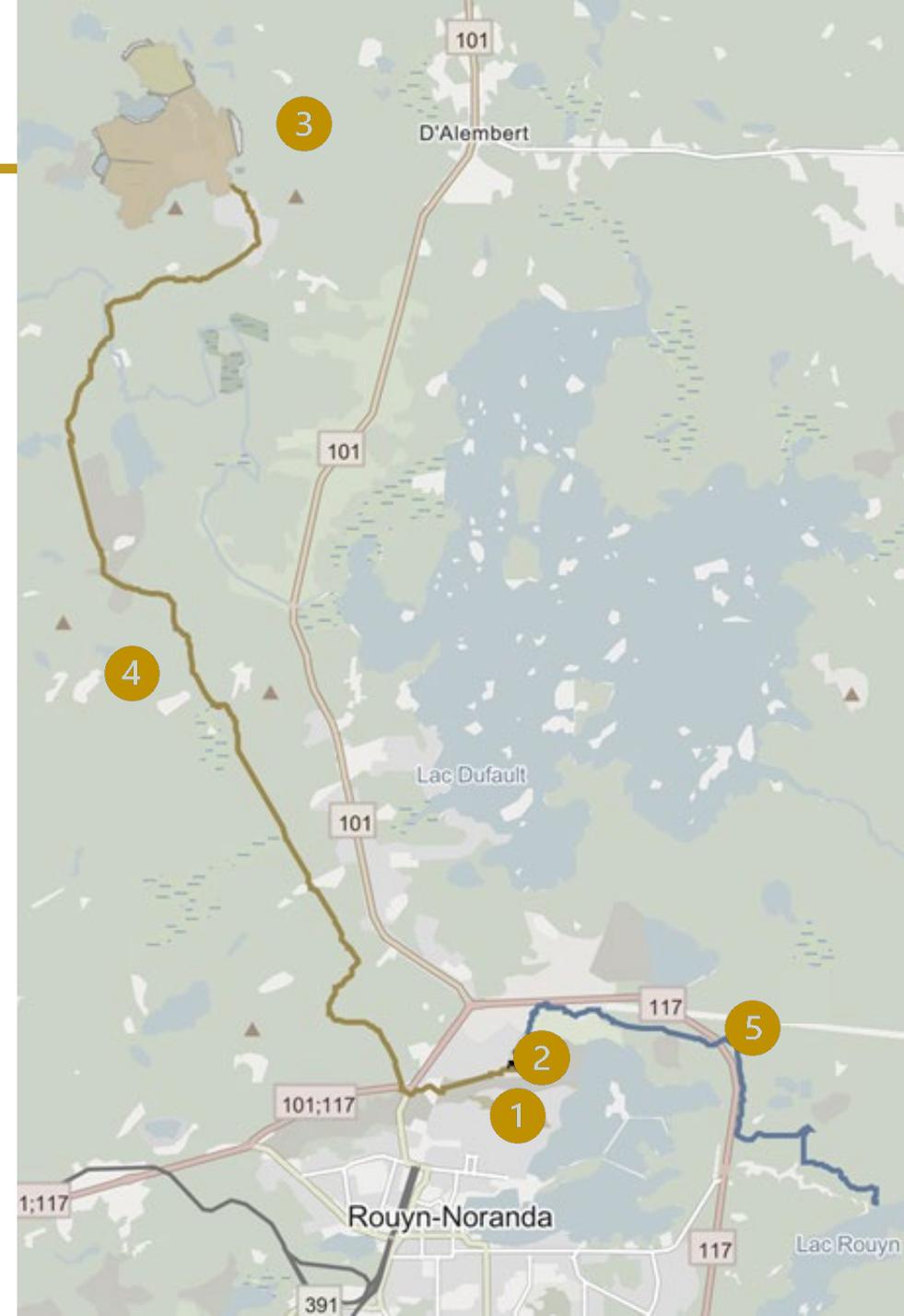
- ✓ Une mine urbaine
- ✓ Un membre de la communauté
- ✓ Un voisin responsable



LE PROJET EN BREF

- 1 Mine souterraine
- 2 Complexe minier
- 3 Parc à résidus
- 4 Conduites de résidus et d'eau de recirculation
- 5 Conduite d'eau fraîche

Les composantes clés seraient aménagées sur des sites déjà perturbés, qui pourraient ensuite être restaurés



IMPACTS, MESURES ET ENGAGEMENTS

ÉVITER – RÉDUIRE – COMPENSER

Milieu	Composantes	Impact résiduel		
		Construction	Exploitation	Fermeture
Physique	• Eau de surface	••	••	++
	• Eau souterraine	•	••	••
	• Qualité de l'air	•	••	++
	• Bruit ambiant	••	••	
	• Vibrations	•	•	
Biologique	• Végétation terrestre	••		
	• Milieux humides			
	• Poisson et habitat du poisson			
	• Faune terrestre			
	• Herpétofaune			
	• Avifaune			
	• Chiroptères			
	• Économie locale et régionale			
Humain	• Infrastructures routières, circulation et sécurité	•••	••	++
	• Bâtiments et infrastructures de services	••	••	++
	• Milieu Bâti	++	•••	Aucun
	• Villégiature, loisirs et tourisme, chasse, pêche et piégeage	••	Aucun	••
	• Qualité de vie (climat sonore, climat vibratoire, ...)	••••	•••	••
	• Occupation et utilisation traditionnelles du territoire par les autochtones	••	••	++
	• Paysage	Aucun	••	++
	• Patrimoine et archéologie	••	Aucun	Aucun

Légende :

- Positif
- Très faible
- Faible
- Moyen
- Fort

- ✓ Protéger l'intégrité des résidences, équipements et infrastructures
 - ✓ Conception à 5 mm/s
- ✓ Concevoir des sautages avec l'objectif de se fondre dans l'environnement ambiant

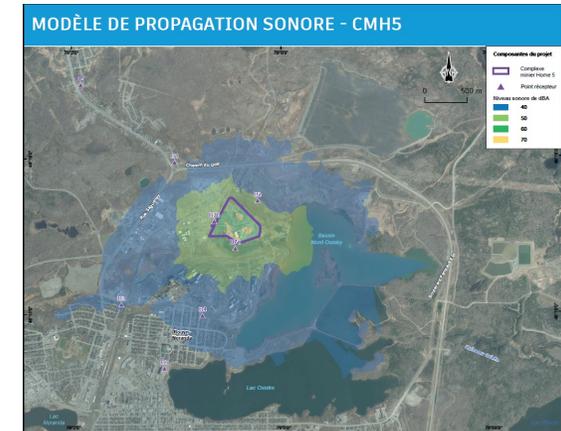
➔ 4 engagements clés

- 1. Réaliser un inventaire de l'état des bâtiments environnant**
- 2. Déployer un programme de suivi et d'instrumentation**
- 3. Mettre en place le Programme intégrité – résidences et infrastructures**
 - ✓ Incluant la Politique de résolution des signalements
- 4. Développer un plan de communication avec le voisinage**
 - ✓ Planification adaptée (production et développement)
 - ✓ Communication efficace et inclusive (texto, média, appel, etc.)

AMBIANCE SONORE

Engagement : limiter la contribution sonore du projet dans le voisinage

- ✓ Au-delà de la conformité aux exigences ministérielles, Falco s'engage à :
 - ✓ Planifier la période de construction et à concevoir ses installations minières d'exploitation avec **l'objectif de se fondre dans l'ambiance sonore**
 - ✓ Instaurer des mesures de réduction et de contrôle spécifiques (par exemple, ventilateurs principaux sous terre, silencieux, écrans acoustiques)
- ✓ Déployer un Programme de surveillance par réseau de stations
- ✓ Développer un Plan de communication avec le voisinage
 - ✓ Incluant une Politique de résolution des signalements



LES EXPERTS

- ✓ **Michel Pearson**, ing., M.Sc., Vice-président acoustiques et vibrations chez SoftdB
- ✓ **Pierre-Claude Ostiguy**, ing., Ph.D, Directeur monitoring chez SoftdB

Pour en savoir plus :

Visitez notre portail virtuel
falcohome5.ca



VENEZ NOUS RENCONTRER

📍 L'Espace Falco, 157, avenue Principale, R-N

📅 Lundi au vendredi, 11 h à 16 h



An aerial view of a city with a sound propagation simulation overlaid. The simulation consists of numerous small, semi-transparent rectangular blocks of varying heights and colors (light blue, dark blue, and grey) scattered across the city's layout, representing sound levels or noise contours. The city buildings are rendered in a simplified, blocky style. The background shows a vast, flat landscape under a cloudy sky.

COMPRENDRE

LE SON

PAR SOFT dB

Soft dB

QU'EST-CE QUE LE SON?

Emission



Propa
gation



Réception



Le son est une onde invisible détectable par nos oreilles

Le son se transmet dans l'air

On mesure le son en décibels, à l'aide d'un sonomètre

QU'EST-CE QUE LE BRUIT ENVIRONNEMENTAL?

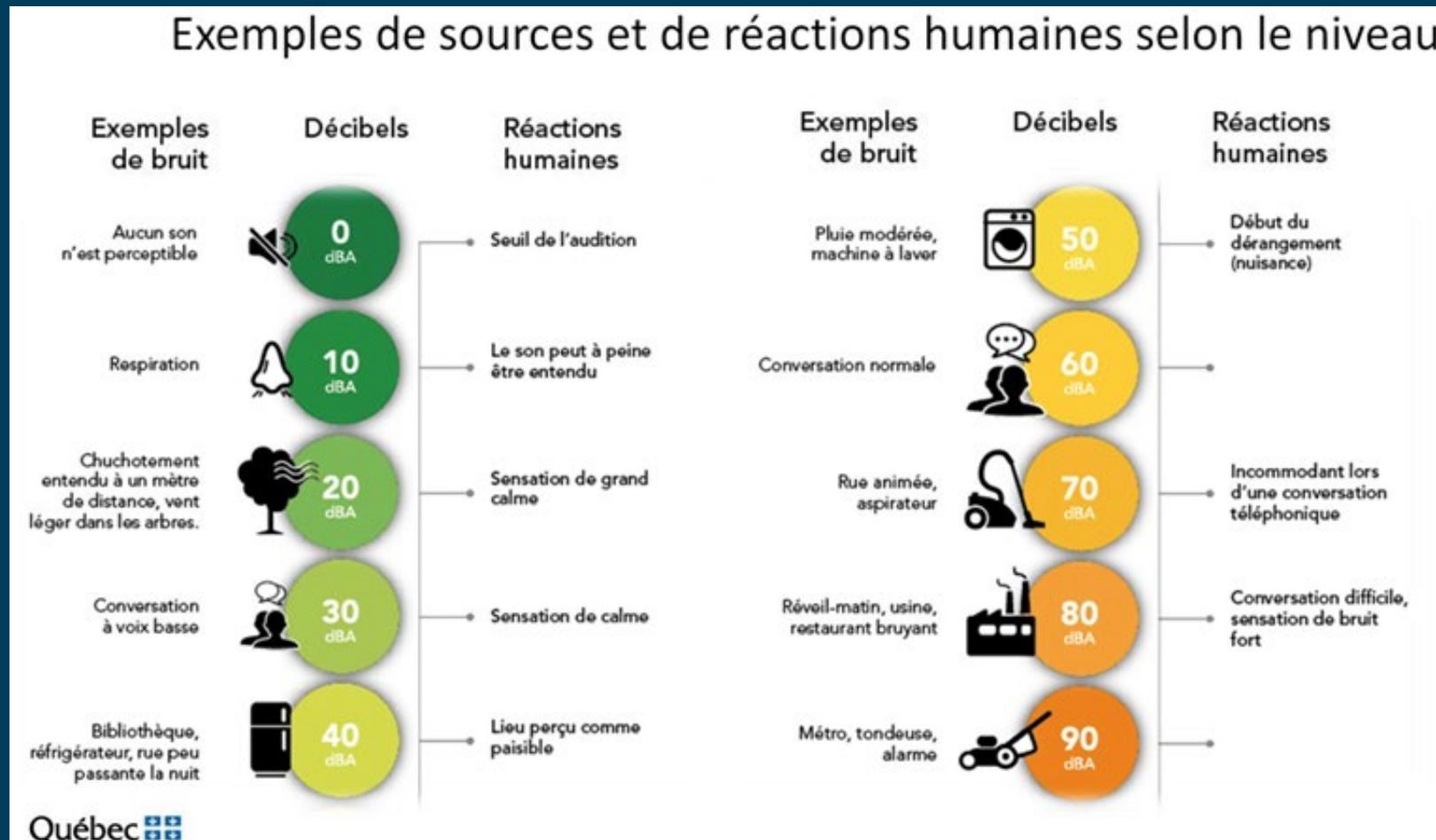


La notion de bruit environnemental comprend toutes les sources de bruit, incluant les transports, les activités industrielles, commerciales, municipales et récréatives ainsi que le voisinage intérieur et extérieur.

Source : Vivre en Ville (2020) Gestion intégrée du bruit environnemental

ÉCHELLE DE RÉFÉRENCE

Le dB ou décibel



LES TYPES DE SON

- Son neutre ou large bande (vent, chute d'eau)
- Son avec Tonalité (flûte, alarme, ventilateur,...)
- Son avec impacts (claquement, bennes de camions)
- Son porteur d'informations (musique, parole,...)
- Bruit



Les sons jugés gênants ou désagréables sont considérés comme du bruit.

Des pénalités peuvent s'appliquer pour tenir compte du caractère dérangeant d'un bruit (tonalite, impact, bruit basse fréquence, bruit porteur d'informations)



CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

AU NIVEAU PROVINCIAL

Note d'instruction 98-01 (MELCCFP) - Juin 2006 référée via la directive 019 sur les mines et intégrée aux autorisations gouvernementales

Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction (MELCCFP) - Mars 2015

AU NIVEAU MUNICIPAL

Règlement sur les nuisances



SE FAMILIARISER AVEC LES VIBRATIONS

Soft dB

PAR SOFT DB

QU'EST-CE QUE LES VIBRATIONS?



Source: Google

Les vibrations sont une onde générée par divers types de sources

Les vibrations se transmettent dans le sol

On mesure les vibrations en millimètres/seconde (mm/s)

QU'EST-CE QUI GÉNÈRE DES VIBRATIONS

Différentes sources peuvent générer des vibrations:

- Sautages
- Trains
- Camions
- Construction
- Etc



Vitesse de vibration

5mm/sec

Dynamitage, chantier de construction

Buteurs et engins de chantier

1.7mm/sec

Trains de banlieue, élevé

0.5mm/sec

Autobus ou camion heurtant un nid de poule

0.17mm/sec

0.14mm/sec

0.1mm/sec

0.05mm/sec

0.01mm/sec

Vibrations de fond

ÉCHELLE DE VIBRATIONS

Source: lignes directrices applicables aux nouveaux aménagements à proximité des activités ferroviaires

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

AU NIVEAU PROVINCIAL

La directive 019 sur les mines définit les limites vibratoires à respecter pour les minières

En général, le niveau le plus bas à respecter est de 12.7 mm/s

AU NIVEAU MUNICIPAL

Règlement sur les nuisances

Comment sont mesurées les vibrations



AVEC DES SISMOGRAPHES

Ces capteurs mesurent les vibrations dans le sol

Un réseau de plusieurs sismographes est généralement installé autour d'une mine