

Informations générales sur la rencontre



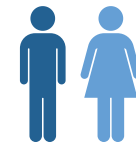
19 mars 2025
18 h 30 à 21 h 15



Centre de congrès
Rouyn-Noranda



Cédric Bourgeois
Facilitation



**27 personnes
présentes**
Liste annexée

Mot de bienvenue

- Cédric Bourgeois, facilitateur, ouvre la rencontre en souhaitant la bienvenue aux personnes participantes. Il rappelle que Transfert est responsable de l'animation et de la gestion du Comité.

- Hélène Cartier, vice-présidente, environnement, développement durable et relations avec les communautés de Falco, remercie les membres pour leur présence. Elle mentionne que la rencontre portera sur les concepts de vibration et de sismicité induite, en réponse à l'intérêt du Comité.

Mise à jour du projet et actions de suivi



État d'avancement du projet Horne 5

- Hélène Cartier présente les résultats du sondage Léger confirmant l'appui de la population au projet Horne 5, en contraste avec le rapport du BAPE.
- Elle souligne les rencontres d'information tenues avec la Ville et le CISSSAT afin d'expliquer les vibrations et la sismicité induite.



Actions de suivi : Avancement des discussions et modifications

- Plateforme Cocoriko : La présentation de la plateforme au sous-comité a montré qu'elle ne répondait pas entièrement aux besoins. Une autre plateforme est en essai.
- Révision du point 16 des règles de fonctionnement : Un nouveau libellé est proposé stipulant que les membres peuvent partager des informations, sauf si elles sont spécifiées comme confidentielles. La modification est acceptée.
- Présentation du projet Horne 5 : Deux séances détaillées ont eu lieu le 18 février, avec 14 participants. La présentation a été appréciée et d'autres rencontres pourraient être organisées si nécessaire.

Suivi Centre de Radio-oncologie

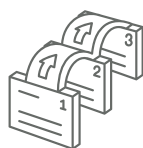
Comité d'experts et collaboration renforcée



- Hélène Cartier rappelle qu'un comité d'experts devait être formé après la rencontre du 9 décembre, mais aucune date n'a été fixée en raison de l'absence de réponse du Centre et du CISSSAT. Plusieurs rappels ont été faits. Cependant, la rencontre d'aujourd'hui a favorisé une collaboration accrue et renforcé la confiance, avec des solutions envisageables pour les enjeux du Centre.

DISCUSSION SUR LES VIBRATIONS DES SAUTAGES MINIERS --- INVITÉ : PIERRE GROLEAU

Pierre Groleau, expert en forage et sautage avec 40 ans d'expérience, explique les trois types de sautages dans un projet minier.



1. Phase de construction : petits sautages pour excaver le roc, vibrations quasi inexistantes à la surface.
2. Phase de développement : dynamitages à 650 mètres de profondeur, générant des vibrations très faibles.
3. Phase de production : contrôle rigoureux des vibrations souterraines avec suivi continu des sautages.

Des méthodes de calcul et de suivi permettront d'estimer les vibrations générées à chaque phase.

Un seuil de vibration lié au contexte particulier du projet



- Ressources Falco impose une limite stricte de 5,0 mm/seconde pour les vibrations de sautage, bien en dessous des normes habituelles dans l'industrie (50,0 mm/seconde pour la norme de base, 12,7 mm/seconde pour le milieu minier et 10,0 mm/seconde pour les carrières).
- Ce seuil a été fixé en raison de la proximité de la fonderie Horne et de ses équipements sensibles aux vibrations, comme l'usine d'acide sulfurique. Ce faisant, le projet Horne 5 se distingue par sa norme particulièrement restrictive.

Différentes étapes

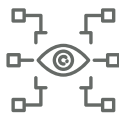
- Avant les travaux, une pré-inspection des bâtiments est réalisée pour repérer les fissures existantes et les suivre. Les sautages sont contrôlés selon une méthodologie précise, commençant par de petits dynamitages pour ajuster le modèle.
- Un suivi systématique est effectué après chaque sautage, avec une équipe d'ingénierie dédiée. Un programme prévoit également l'installation de sismographes pour collecter des données et garantir que les vibrations restent sous le seuil fixé.



Conception et contrôle des vibrations de sautage



- Les sautages sont conçus en ajustant des paramètres comme la taille des trous, le type d'explosif et de détonateur pour garantir que les vibrations restent sous 5 mm/seconde. La quantité d'explosif utilisée et la distance au capteur sont mesurées après chaque sautage, et les formules de calcul sont ajustées pour affiner les estimations.
- Des explosifs et des détonateurs électroniques de dernière génération sont utilisés pour un meilleur contrôle et une précision accrue.
- Martin Duclos présente le réseau de surveillance préliminaire de Falco. Le programme visera à installer des récepteurs dans des zones sensibles (Fonderie, hôpital, écoles, résidences) pour suivre les vibrations et garantir leur conformité.
- Un projet d'application mobile pour transmettre les résultats en temps réel est également en développement.



DISCUSSION SUR LA SISMICITÉ INDUITE --- INVITÉ : PATRICK ANDRIEUX

Sismicité induite

- Plus difficile à prévoir que les vibrations des dynamitages, elle est aléatoire, généralement de faible magnitude, avec peu de ressentis en surface et des risques très rares d'incidents dommageables.

Causes de la sismicité

- Rupture du massif rocheux due aux contraintes générées par l'enlèvement du minerai.
- Glissement le long des failles modifié par l'exploitation minière.

Propagation des vibrations

- Les vibrations générées par une rupture se propagent à travers le roc et s'atténuent avec la distance, similaires aux vibrations des sautages.

Échelle de Richter

- Permet de mesurer l'énergie libérée par un séisme. Plus la magnitude est élevée et plus la source est proche, plus les vibrations seront fortes.

Objectif

- Gérer les vibrations en établissant une relation entre la magnitude de Richter, la distance et l'intensité des vibrations, pour éviter qu'elles ne dépassent un seuil critique.



Activité sismique à Horne 5

L'activité sismique est anticipée en raison des caractéristiques géologiques du site, de la profondeur du minage et de la géométrie du gisement. Un système de surveillance en continu sera installé pour détecter l'activité sismique et déclencher des mesures si nécessaire. Peu d'événements perceptibles sont attendus au cours des quatre premières années, mais une augmentation graduelle est prévue dans les dix ans, permettant d'ajuster les modèles et les seuils de gestion des vibrations.



Surveillance de la sismicité

L'activité sismique sera surveillée par un réseau de capteurs, permettant d'ajuster les prévisions à mesure que les données en temps réel sont recueillies. Ces informations permettront de mieux comprendre les relations entre la magnitude, la distance des événements et les vibrations en surface, tout en ajustant les prévisions de l'événement sismique maximal possible au fur et à mesure de l'avancement du minage.



Mesures de mitigation

Si des vibrations excessives sont détectées, plusieurs mesures seront prises, telles que le ralentissement du minage, la redistribution des fronts de minage, le préconditionnement pour dissiper la charge, l'utilisation de la méthode sans piliers voire l'abandon de certaines zones.

Programme Intégrité des Résidences et Infrastructures

- Martin Duclos propose la création d'un sous-comité pour élaborer le programme d'intégrité des résidences et infrastructures.
- Hélène Cartier souhaite discuter de la clarté de l'objectif et de la nécessité de lancer ce programme.
- Cédric Bourgeois suggère une présentation thématique sur la qualité de l'air et une présentation générale du programme pour décider de la formation du sous-comité.

Actions de suivi de la rencontre et varia



ACTIONS DE SUIVI

- Envoyer un doodle aux membres pour prioriser les thématiques des prochaines rencontres du Comité.
- Si aucune nouvelle n'est reçue de la DSP une semaine avant la prochaine rencontre, une lettre sera préparée au nom du Comité.



CALENDRIER 2025

- La prochaine rencontre aura lieu le 29 avril 2025, avec une présentation sur les bons et mauvais exemples de programmes similaires.
- Des retours sont demandés sur la rencontre, avec la suggestion de revoir la taille de la table et la configuration de la salle.
- La rencontre se termine à 21 h 15, avec des remerciements pour la participation et les contributions.

Personnes présentes

Secteurs	Membres	Présences	Absences
Citoyens	Dany Bernèche, Quartier Noranda-Nord Denise Lavallée, Quartier Notre-Dame Pierre Moses, Autre (Sacré-Cœur) Michel Roy, Quartier D'Alembert	✓ ✓ ✓	×
Milieu sociocommunautaire	Kathleen Baldwin, Ville et villages en santé Rouyn-Noranda	✓	
Milieu socioéconomique	Marie-France Beaudry, Pôle d'économie sociale Abitibi-Témiscamingue Stéphane Brown, Chambre de commerce et d'industrie de Rouyn-Noranda Jean-Claude Loranger, Vision-Travail Abitibi-Témiscamingue	✓ ✓ ✓	
Milieu environnemental/scientifique	Bianca Bédard, Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue Yohan Jalouzot, Organisme de bassin versant du Témiscamingue Benoît Plante, Institut de recherche en mines et en environnement	✓	×
Tourisme et utilisateur du territoire	Daniel Audy, Club Motoneigistes Rouyn-Noranda	✓	
Milieu de l'éducation/recherche	Édith-Martine Lapierre, Centre de services scolaire de Rouyn-Noranda Sylvain Blais, Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue	✓	×
Milieu des affaires	Étienne Lambert, Propair		×

Secteurs	Observateurs	Présences	Absences
Ressources Falco	Hélène Cartier, vice-présidente, environnement, développement durable et relations avec les communautés Martin Duclos, directeur, environnement et relations avec les communautés Marilyn Gagnon, technicienne senior en environnement Nancy Thériault, coordonnatrice de projet François Cartier, conseiller stratégique gestion et communications Julie Brassard, directrice, services techniques	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
Direction de santé publique	Élise-Ariane Cabirol, Module santé environnementale		×
Ville de Rouyn-Noranda	Maxime Gauthier, Aménagement du territoire et de l'urbanisme Daniel Camden, Noranda-Nord/Lac Dufault Réal Beauchamp, Noranda	✓	×
Observateur	Marie-Pier Côté, Laboratoire sur l'acceptabilité sociale de l'exploitation des ressources naturelles	✓	

Secteurs	Substituts	Présences	Absences
Citoyens	Mélissa Bédard, Noranda-Nord Michel Trépanier, Quartier Notre-Dame Jocelyne Cloutier, Quartier Notre-Dame Jean Goutier, Autre (Sacré-Cœur) Yvon Perrier, Autre (Granada)	✓ ✓	×
Milieu socioéconomique	Nathalie Langlais, Chambre de commerce et d'industrie de Rouyn-Noranda Louiselle Luneau, Pôle d'économie sociale Abitibi-Témisacamingue	✓	×
Milieu environnemental/scientifique	Yves Graftaux, Organisme de bassin versant du Témiscamingue		×
Tourisme et utilisateur du territoire	Denis Gélinas, Club Quad du Cuivre		×
Milieu de l'éducation/recherche	Anne-Frédérique Karsenti, Centre de services scolaire de Rouyn-Noranda		×
Direction de santé publique	Stéphane Bessette, Module santé environnementale		×
Ville de Rouyn-Noranda	Josée Banville, Aménagement du territoire et de l'urbanisme	✓	

Secteur	Facilitateurs	Présences	Absences
Transfert Environnement et Société	Cédric Bourgeois, facilitateur Marc-Olivier Fortin, rapporteur Laurence Roger, rapportrice	✓ ✓ ✓	



Experts invités

Patrick Andrieux
Pierre Groleau