



COMITÉ DE LIAISON MINE CASA BERARDI
RENCONTRE 2 - GESTION DE L'EAU ET DES RÉSIDUS

COMPTE RENDU

28 mai 2019

Version adoptée

Compte rendu rédigé par



INFORMATION GÉNÉRALE

- ◆ **Date** : 28 mai 2019
- ◆ **Durée** : 17h 45 à 20 h 15
- ◆ **Lieu** : Mine Casa Berardi
- ◆ **Nombre de participants** : 6 participants excluant les représentants de Mine Casa Berardi

Note : Dans le présent document, le masculin englobe les deux genres et est utilisé pour alléger le texte.

VISITE DES OPÉRATIONS



La rencontre régulière du Comité de liaison s'est amorcée par une visite des différents secteurs de la mine Casa Berardi : Mine Ouest et Mine Est (voir la carte du site donnée aux participants lors de la visite en Annexe III).

Les principaux points d'arrêts ont été :

- ✓ Le parc à résidus
- ✓ La fosse EMCP
- ✓ Les haldes à stérile
- ✓ Le site projeté de la fosse 160
- ✓ L'effluent final.

La visite a été animée par différents intervenants de la mine Casa Berardi :

- ✓ Ronald Durham, surintendant général des opérations à la mine;
- ✓ Patrick Lavoie, coordonnateur régional, Exploration;
- ✓ Alain Fluet, surintendant des opérations de la fosse
- ✓ Lucienne Anctil, coordonnatrice environnement

Les principaux sujets d'intérêt soulevés par les participants au cours de la visite sont les suivants :

- ✓ Les contrats octroyés en sous-traitance à la mine Casa Berardi (emploi de sous contractants);

COMITÉ DE LIAISON – RENCONTRE 2
 COMPTE RENDU

- ✓ Le projet de système de chauffage de galeries à biomasse;
- ✓ L'utilisation de la rampe d'accès de la Mine Ouest;
- ✓ Les travaux de forages d'exploration sur le site;
- ✓ Les dimensions actuelles de la fosse principale EMCP et le projet d'extension EMCP;
- ✓ La restauration et revégétation des cellules du Parc à résidus;
- ✓ La gestion de l'effluent final.

Questions et interventions durant la visite :

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 1.	
Qui sont vos principaux entrepreneurs sur le site?	M. Durham précise que la mine fait appel aux services de plusieurs sous-traitants locaux et régionaux pour différents travaux et opérations sur le site et en cite quelques-uns : Norascon, Forage Orbit Garant, Gabriel Aubé et Machines Roger.
Intervention 2.	
Est-ce que ça fonctionne encore le projet de biomasse ¹ ?	M. Durham précise que ce système de chauffage d'appoint des galeries à la biomasse a été en période d'essai pendant deux hivers et en fonction pendant un an, mais qu'il n'est pas en opération présentement. Il souligne qu'un nouveau propriétaire s'est porté acquéreur des installations et qu'une relance du projet est envisageable. Il souligne que le chauffage sous terre s'effectue par un système au propane (brûleurs).
Intervention 3.	
Vous dites que la rampe d'accès (Mine Ouest) ne sert pas au transport de minerai, alors à quoi elle sert et qui passe par là?	M. Durham précise qu'elle sert de rampe de transport de soutien pour certains employés (entretien, etc.), mais que les employés descendent par la cage (puits de mine).
Intervention 4.	
Combien de temps ça prend pour descendre sous terre?	M. Durham mentionne que par cette rampe ça prend entre une demi-heure et 45 minutes, alors que par la cage ça prend de 7 à 8 minutes.

¹ Système développé par Norforce Énergie, de La Sarre, pour le chauffage à la biomasse des galeries sous terrains de la mine (chauffage d'appoint). Ce projet devait initialement permettre à Casa Berardi de réduire sa consommation de propane.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 5.	
Vous continuez à forer et à explorer sur le site?	M. Lavoie précise les travaux de forage au diamant qui s'effectue présentement et explique aux membres les différents éléments du site de forage. Il précise que les forages s'effectuent jusqu'à un kilomètre de profondeur.
Intervention 6.	
Quelles sont les dimensions actuelles de la fosse (EMCP)?	M. Fluet souligne que la fosse a des dimensions de 850 mètres x 460 mètres et une profondeur de 80 mètres.
Intervention 7.	
Vous prévoyez atteindre quelle profondeur?	M. Fluet précise que la fosse aura une profondeur de 150 mètres.
Intervention 8.	
Est-ce qu'avec le projet d'extension de la fosse, la largeur restera la même que celle actuelle?	M. Fluet précise que oui.
Intervention 9.	
Pourquoi notre autobus a suivi un camion pour venir ici (sur le site d'observation de la fosse EMCP)?	M. Durham précise que c'est par mesure de sécurité. Ce n'est pas tous les véhicules qui sont autorisés à circuler sur le site.
Intervention 10.	
Vous parlez de la fermeture et de la restauration de certaines cellules (du parc à résidus). Avec quoi vous allez les recouvrir?	Mme Anctil précise les façons de procéder pour la restauration d'une cellule et mentionne que de la terre noire et de la végétation adaptée seront ajoutées par la suite.
Intervention 11.	
Avez-vous des algues dans votre bassin?	Mme Anctil précise que non.
Intervention 12.	
Quand l'ouvrez-vous? (décharge de l'effluent)	Mme Anctil précise qu'une décharge est prévue vers la mi-juin ou la fin juin. Elle mentionne qu'il devrait la rouvrir à l'automne afin de s'assurer d'avoir suffisamment d'espace dans le bassin en prévision de l'hiver.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 13.	
Est-ce que vous la traitez l'eau?	Mme Anctil mentionne que oui l'eau est traitée avec du SO ₂ pour détruire le cyanure et avec du sulfate ferrique pour détruire l'arsenic présente naturellement dans la roche extraite.

RENCONTRE RÉGULIÈRE

MOT DE BIENVENUE

Madame Lévis, conseillère principale pour l'entreprise Transfert Environnement et Société (ci-après Transfert), souhaite la bienvenue aux participants à cette rencontre #2 du Comité de liaison de Mine Casa Berardi (ci-après « le Comité ») et rappelle que les thématiques principales qui seront abordées sont la gestion de l'eau et des résidus.

Véronique Fortier, coordonnatrice aux communications et relations avec les partenaires, remercie les membres pour leur disponibilité afin de participer à la visite de la mine. Elle remercie ses collègues présents à la visite et à cette rencontre régulière. Ce soir on a des sujets thématiques à aborder et autres sujets récurrents. Merci à ses collègues Ronald et Lucienne, ainsi qu'à Annie et Patrick

OBJECTIFS DE LA RENCONTRE

Mme Lévis revient sur les thématiques principales et précise que l'un des principaux objectifs de la rencontre est de bâtir une compréhension commune. Mme Lévis mentionne qu'en abordant les informations de base, les membres pourront se mettre à niveau sur ces sujets afin d'être en mesure par la suite d'effectuer les suivis environnementaux nécessaires. Elle souligne que les autres objectifs de la rencontre sont :

- ✓ Approfondir les connaissances des membres par le biais d'une visite des installations et les différents secteurs de la Mine Casa Berardi
- ✓ Procéder aux suivis de la R1 du 22 janvier 2019
- ✓ Échanger sur le projet de la Fosse 160
- ✓ Échanger sur les thématiques de la gestion de l'eau et des résidus
- ✓ Valider les attentes des membres pour la thématique des retombées socioéconomiques

DÉROULEMENT DE LA RENCONTRE

Mme Lévis précise ensuite le déroulement proposé pour la rencontre :

- ✓ Mot de bienvenue
- ✓ Présentation des objectifs et du déroulement de la rencontre

COMITÉ DE LIAISON – RENCONTRE 2
COMPTE RENDU

- ✓ Tour de table
- ✓ Suivis de la rencontre de démarrage du 22 janvier
- ✓ Adoption du compte rendu de la rencontre de janvier
- ✓ Mise à jour sur les opérations
- ✓ Mise à jour sur le projet de la Fosse 160
- ✓ Mise à jour sur les relations avec la communauté
- ✓ Suivi des signalements
- ✓ Validation des points d'intérêt en matière de retombées socioéconomiques
- ✓ Pause de 10 minutes
- ✓ Échanges sur la thématique : Gestion de l'eau
- ✓ Échanges sur la thématique : Gestion des résidus miniers
- ✓ Tour de table
- ✓ Mot de la fin

Mme Lévis demande aux participants s'ils ont d'autres points à ajouter. En l'absence d'ajout, les membres approuvent l'ordre du jour proposé.

TOUR DE TABLE

Mme Lévis invite les participants à effectuer un tour de rôle afin de partager des échos de leur milieu et des sujets d'intérêt autant pour les membres que pour l'équipe de la mine. En l'absence de sujet, Mme Lévis invite les participants à faire part de leur expérience de la visite.

COMMENTAIRES
Intervention 14.
Le Pow Wow à Pikogan aura lieu les 8 et 9 juin. Il y a aussi un projet qu'on travaille avec la Société pour la nature et les parcs, Ryan, l'UQAT et d'autres partenaires en lien avec le caribou de la harde du Détour. Nous avons réussi à attacher le financement dont pour un projet de maîtrise d'un étudiant qui serait intéressé par le sujet du caribou. Le projet débutera dans les prochaines semaines.
Intervention 15.
J'ai validé avec Cathryn Moffett de Détour Gold et il existe plusieurs études de réalisées sur le sujet du caribou.
Intervention 16.
Nous avons tenu l'assemblée générale annuelle de l'OBV et on a eu l'occasion d'accueillir Michel Duranseau, expert en faune ² . Nous avons eu des échanges intéressants sur des études réalisées sur l'eau dans la région. Nous aimerions, s'il y a des opportunités à ce sujet, continuer à alimenter les archives de l'OBV pour la recherche en continu.

² M. Duranseau est enseignant du programme Protection et Exploitation de territoires fauniques au Centre de formation Harricana d'Amos depuis 1992.

COMMENTAIRES
Intervention 17.
Ce que j'ai retenu de la visite c'est que lors de ma dernière visite la fosse était moins profonde. C'est intéressant de voir l'évolution et ça nous permet de mieux comprendre comment fonctionnent les opérations de la mine.
Intervention 18.
C'est intéressant d'avoir une visite de la mine parce que beaucoup de nos membres y travaillent et bénéficient des opérations de la mine. De venir sur le site, ça nous aide à comprendre leur réalité et l'impact économique de la mine.
Intervention 19.
Je remercie M. Durham pour son temps et ses explications durant la visite. Nous avons justement abordé le sujet de Norforce et de la biomasse hier soir au conseil de ville et je vais pouvoir ramener l'information factuelle que le projet n'est pas mort et que c'est en évolution. C'était aussi intéressant d'avoir la carte du site de la mine pour situer l'ampleur des opérations. Merci à l'équipe pour le temps consacré à la visite.

RETOUR SUR LA RENCONTRE DE DÉMARRAGE

Suggestions des membres et suivis

Mme Fortier présente le tableau des différentes suggestions émises par les membres du Comité lors de la rencontre de démarrage, ainsi que les suivis relatifs à celles-ci

Suggestions	Suivis et mises à jour
Évaluer la pertinence d'ajouter un répertoire des employés (bottin) sur le nouveau site Internet d'Hecla Québec.	<ul style="list-style-type: none"> • Enjeu de mise à jour en raison du trop grand nombre d'employés - rotation des employés. <input checked="" type="checkbox"/> Ajout dans la section contact du site courriel dédié « achats » sur le site Internet d'Hecla Québec.
Remplacer l'anglicisme "varia" par "divers" dans les ordres du jour	<input checked="" type="checkbox"/> Suggestion retenue et sera utilisée au besoin
Envoi aux membres du lien sécurisé du portail commun de partage de documents "Egnyte" lorsqu'il sera fonctionnel	<input checked="" type="checkbox"/> Portail fonctionnel Avait envoyé un lien temporaire. Je vous invite à me faire suivre.
Établir un pont spécifique avec la communauté de Pikogan afin de la consulter sur le projet de la fosse 160	<input checked="" type="checkbox"/> Pont établi - obligation
Ajouter un point de suivi récurrent sur le projet de la fosse 160 à l'ordre du jour des rencontres du Comité	<input checked="" type="checkbox"/> Suggestion retenue et intégrée à l'ordre du jour

Valider la pertinence de tenir une consultation publique sur le projet de fosse 160, complémentaire aux discussions au Comité de liaison	<ul style="list-style-type: none"> Proposition et discussion dans le cadre de la présente rencontre
--	--

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 20.	
Concernant les coordonnées des employés, je suggère que nous (les membres du Comité) puissions avoir la liste des coordonnées des membres de l'équipe d'Hecla Québec et des principales personnes-ressources de la mine sur le portail Egnyte.	Mme Fortier précise que c'est une bonne suggestion et qu'elle préparera une liste à partager aux membres qui sera aussi accessible sur le portail commun.

Mme Fortier valide avec les membres si le portail Egnyte convient à leurs besoins et si l'utilisation est facile. Les participants sont satisfaits de cet outil commun de partage de documents. Après discussion, M. Lavoie précise que le lien pour y accéder a été réactivé puisque le premier en était un temporaire.

Adoption du compte rendu

Mme Fortier demande ensuite aux membres s'ils ont des commentaires à l'égard du compte rendu de la rencontre de démarrage.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 21.	
J'aimerais apporter une correction à l'intervention 16. Il faudrait plutôt lire que « ... mon employeur a une compagnie de forage ».	Mme Lévis souligne que la correction sera apportée.
Intervention 22.	
À la page 12 du compte rendu lorsqu'il est question des sites archéologiques et des études réalisées à ce sujet, est-ce qu'on peut savoir qui a réalisé ces études?	M. Lavoie mentionne qu'il fera les démarches nécessaires pour trouver cette information et la partager avec les membres.

Mme Lévis précise aux membres que le compte rendu de cette rencontre devra être adopté rapidement étant donné que l'équipe d'Hecla Québec souhaite le joindre aux demandes de permis et d'autorisations à venir. Elle valide avec les participants si cela leur convient de procéder par courriel si des changements majeurs s'avèrent nécessaires et que ceux-ci seront partagés aux membres. Cette façon de procéder convient aux membres.

MISE À JOUR SUR LES OPÉRATIONS ET LES ACTIVITÉS

Dépôt du rapport NI-43-101 et activités

M. Durham précise qu'il fera un effort pour vulgariser l'information présentée. Il mentionne d'abord le dépôt du rapport technique dont les faits saillants sont :

- ✓ La durée de vie de la mine est prolongée jusqu'en 2034, comparativement à 2029.
- ✓ Les réserves prouvées et probables d'or ont augmenté d'environ 28 % à 1,91 million d'onces d'or.

M. Durham précise que les marchés financiers obligent les compagnies minières à produire un rapport technique NI-43-101 depuis le scandale Bre-X³ afin de prouver le potentiel aurifère. M. Durham montre ensuite sur la carte de la propriété les différents points d'intérêt et les infrastructures visités.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 23.	
Pourquoi le nom de fosse 160?	M. Durham répond que cela se rapporte à la position de la zone minéralisée sur le système de coordonnées local de la mine.
Intervention 24.	
Pourquoi l'autre fosse s'appelle EMCP	M. Durham précise qu'en fait c'est la fosse 148 et que la signification des lettres est : <i>East Mine Crown Pillar</i> .

À l'aide de la carte du graphique de la section longitudinale, M. Durham explique ensuite la signification et les différences entre les réserves (prouvées et probables) et les ressources (présumées, mesurées et indiquées).

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 25.	
Quand et comment ont démarré les opérations?	M. Durham précise que l'exploitation souterraine existe depuis 1988 et qu'il y a eu une interruption de quelques années. La réouverture s'est effectuée en 2006 et qu'il n'y a eu aucun arrêt depuis. L'exploitation de la première fosse à ciel ouvert a débuté en 2016 et que depuis cette date l'usine traite le minerai des deux extractions.

³ En référence à la fraude boursière de la compagnie minière canadienne Bre-X.

COMITÉ DE LIAISON – RENCONTRE 2
 COMPTE RENDU

M. Durham enchaîne en expliquant la mise en place d'un programme de reconnaissance des bons coups en santé et sécurité et précise que la mine a réussi à diminuer son taux de fréquence accident et qu'il se situe présentement en bas de la moyenne de l'industrie minière.

M. Durham précise que l'entreprise est très axée sur la santé et sécurité, ainsi que sur la protection de l'environnement et cite en exemple le début de chaque rencontre d'employés débutent par le partage d'un élément au niveau de la santé-sécurité (communément appelé « *safety share* ») et de l'environnement. Il invite les membres du Comité à introduire cette pratique à chaque début de rencontre. Les membres sont d'accord avec cette proposition. Il complète sa présentation en partageant le bon coup de l'équipe de la fosse qui a récemment organisé et réalisé une collecte de déchets le long de la route qui mène à la mine.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 26.	
Au niveau du taux de fréquence-accident., est-ce seulement pour vos employés ou avec les sous-traitants?	M. Durham précise que c'est global, donc que ça inclut les sous-traitants. Il précise qu'en 2019 pour les employés d'Hecla seulement, le taux est de 0 alors que celui des entrepreneurs était de 6.2 au 30 avril 2019.
Intervention 27.	
On entend beaucoup parler de pénurie de main-d'œuvre, votre taux de roulement c'est quoi?	M. Durham souligne que globalement le taux de roulement était de 4.8 au 30 avril 2019. Il précise que la mine n'éprouve pas de problème au niveau des travailleurs sous terre. Les cohortes d'étudiants expliquent en partie cette situation puisqu'environ 12 mineurs sont formés tous les six mois grâce à ce programme. Le défi de recrutement se situe davantage au niveau des mécaniciens, des électriciens et des ressources en instrumentation.
Intervention 28.	
Et il reste combien de temps?	M. Durham précise qu'ils restent très longtemps et qu'ils ont des avantages au niveau de l'avancement.

Mme Lévis demande une précision sur le taux de roulement. Mme Fortier précise que c'est un indice qui pourra être expliqué lors d'une prochaine rencontre du Comité.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 29.	
Donc, au niveau des quarts de travail, vous n'avez pas de problème?	Mme Fortier précise que non et que plusieurs privilèges sont offerts aux travailleurs.
Intervention 30.	

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Au niveau des quarts de métiers que vous recherchez, avez-vous entendu parler ce que Nordick Kraft font à Quévillon?	M. Durham précise que oui et qu’Hecla offre aussi plusieurs avantages pour plaire à ces gens.

Mme Fortier précise que la mise en place d’une nouvelle politique de conservation de la biodiversité sera abordée lors d’une prochaine rencontre.

MISE À JOUR SUR LE PROJET DE LA FOSSE 160

M. Lavoie effectue un retour rapide du projet de la fosse 160 tel que présenté lors de la dernière rencontre et effectue une mise à jour sur le processus d’autorisation et des demandes de permis en cours auprès du MERN pour la demande de bail minier et du MELCC pour la demande d’autorisation.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 31.	
Les 4 ans de production mentionnés pour la fosse 160, est-ce qu’il pourrait se prolonger?	M. Durham répond que oui considérant que l’objectif est d’alimenter l’usine avec le minerai de la fosse et le minerai extrait sous terre. Un maintien ou une augmentation de la production souterraine pourrait éventuellement diminuer la cadence de production prévue de la fosse 160 et augmenter les années de production.
Intervention 32.	
Combien de mètres de forages ont été réalisés?	M. Lavoie souligne qu’il y a eu environ 40 000 m de forage d’exploration en 2018 et environ 45 000 m sont prévus en 2019.

M. Lavoie invite les membres à faire parvenir par courriel leurs préoccupations par rapport au projet de la fosse 160 et qu’ils seront intégrés à la demande du bail minier.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 33.	
Est-ce que tous les éléments à fournir pour votre demande d’autorisation [liste présentée à la diapositive 14] c’est en vertu de la Loi sur l’Environnement?	Mme Blier précise que oui.
Intervention 34.	
Vous vous êtes laissé combien de temps pour recevoir la réponse du Fédéral?	M. Lavoie précise que l’équipe s’est donnée jusqu’en avril 2020 et qu’elle vient de déposer la demande.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 35.	
Est-ce que le ministère pourrait vous recommander des éléments par rapport au ruisseau?	M. Lavoie enchaîne avec la présentation du projet de détournement du ruisseau Kaackakosig.

Détournement du ruisseau Kaackakosig

M. Lavoie présente le projet de détournement du ruisseau Kaackakosig (ci-après « le ruisseau ») et explique que des spécialistes ont collaboré à la planification du scénario de détournement et du plan de compensation pour recréer l’habitat du poisson et des milieux humides.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 36.	
Actuellement dans le tracé naturel est-ce qu’il a des endroits de fraies?	M. Lavoie précise qu’il y avait des endroits propices et qu’ils seront conseillés sur l’aménagement des berges du nouveau tracé.

M. Lavoie et Mme Fortier demandent aux membres s’ils ont des questions ou des commentaires sur le contenu présenté jusqu’à maintenant.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 37.	
Le ruisseau ne semble pas avoir un gros débit.	Mme Anctil confirme qu’en effet, une bonne portion du débit provient de l’effluent quand il est ouvert.
Intervention 38.	
Pour la relocalisation du ruisseau, quel est l’espace prévu entre le nouveau tracé et les activités minières?	M. Lavoie explique que l’espace est de 60 mètres afin de prendre en compte les impacts possibles des vibrations et des détonations.
Intervention 39.	
Est-ce que l’agrandissement du parc à résidus avec la cellule 7 c’est directement lié au projet de la fosse 160?	M. Durham précise que non, considérant que la capacité maximale de la cellule 4 sera atteinte d’ici 2024.
Intervention 40.	
Par rapport aux autres cellules, la 7 semble plus grande. C’est quoi sa capacité?	M. Durham mentionne que c’est jusqu’en 2029.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 41.	
L'exploitation de la fosse EMCP va être terminée?	M. Durham confirme que oui.
Intervention 42.	
Il n'y aura pas du remplissage qui va se faire?	M. Durham précise qu'il y a une séquence de remplissage des fosses qui va se faire avec du matériel sec.
Intervention 43.	
C'est quoi l'avantage de remplir les fosses avec du matériel solide?	M. Durham précise que cela diminue l'empreinte environnementale.
Intervention 44.	
Dans le fond, il va y avoir un agrandissement du parc à résidus en 2029?	M. Durham confirme que oui.

MISE À JOUR SUR LES RELATIONS AVEC LE MILIEU

Mme Fortier présente les mises à jour sur les relations avec la communauté et implication communautaire :

- ✓ Mine hôte de la 57^e Compétition provinciale sauvetage minier
- ✓ Ice Challenge de La Sarre
 - Présence d'employés à titre de premiers intervenants sur le site de la compétition
- ✓ 19^e cohorte de finissants du DEP en extraction de minerai du CFP Baie-James
- ✓ Campagne en milieu de travail Centraide
 - Don record des employés et de l'entreprise de 23 481 \$
- ✓ Implications dans le milieu :
 - Fondation Docteur Jacques-Paradis – CLSC de Beaucanton
 - Festival des Langues sales
 - CFP Lac-Abitibi – remise de bourses
- ✓ Belle couverture médiatique à la suite de l'envoi du communiqué de presse sur la création du Comité de liaison.

Suivi des signalements :

Mme Fortier précise qu'aucun signalement n'a été reçu et rappelle de la procédure de gestion des signalements.

Mme Lévis précise que ce point de suivi des signalements sera statutaire et mentionne son importance pour l'initiative VDMD. Mme Fortier termine en présentant les points d'intérêt au niveau des retombées socioéconomiques et valide si ceux-ci répondent aux attentes des membres.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 45.	
Au niveau de la politique d'achat local, il serait intéressant de savoir concrètement combien de fournisseurs. Les indicateurs plus précis qu'on veut.	Mme Fortier prend bonne note de fournir les indicateurs lors de la rencontre thématique.
Intervention 46.	
Par rapport, par exemple, pour les partys de Noël, j'ai eu des commentaires de certains de nos membres par rapport à l'achat local et ils se questionnaient sur la façon de choisir les fournisseurs.	Mme Fortier confirme que c'est noté.
Intervention 47.	
Il serait bien d'essayer de quantifier et de chiffrer l'engagement de vos employés dans la communauté.	Mme Fortier souligne qu'elle pourrait tenter d'obtenir des données sur le nombre d'heures de bénévolat et le nombre d'employés qui s'impliquent.
Intervention 48.	
Nous ne savons pas toujours combien de nouvelles familles arrivent pour travailler à la mine et on ne peut pas les accueillir? On n'a pas de chiffres. Il serait bien d'en être informés.	Aucune réponse
Intervention 49.	
Il serait intéressant d'avoir de l'information sur la formation continue aussi. Il y a un potentiel chez les personnes immigrantes qui pourraient se former pour travailler à la mine.	Aucune réponse
Intervention 50.	
Il serait intéressant de produire des capsules vidéo pour faire comprendre l'impact de Casa Berardi sur notre milieu de vie. La durée de vie de la mine c'est rassurant. Les citoyens doivent aussi connaître ça.	Aucune réponse

Mme Lévis souligne que la thématique des retombées socioéconomiques est habituellement abordée soit en début d'année soit en fin d'année pour avoir une année calendrier de données et d'information. Elle propose aux membres de présenter les indicateurs lors de la rencontre de septembre et les informations lors de la rencontre de janvier 2020. Les membres sont d'accord avec la proposition.

PRÉSENTATION THÉMATIQUE - GESTION DE L'EAU

Mme Ancitil présente la thématique de la gestion de l'eau à la mine Casa Berardi en précisant sa provenance et les principaux types d'utilisation de l'eau dans le procédé à la mine.

Elle précise ensuite les principales substances à traiter (arsenic et cyanure) et les principales étapes du traitement et les procédés spécifiques à chacune.

Mme Anctil explique ce qu'est un effluent et un milieu récepteur et aborde les bassins de traitement des eaux, la gestion des quantités d'eau et les différents suivis réalisés par l'équipe Environnement de la mine.

Elle termine en abordant la question de la performance et les défis spécifiques. Au niveau de la performance, l'équipe de la mine avait reçu un avertissement d'Environnement Canada au mois de mars 2019 pour le déversement d'eau de mine dans le ruisseau Kaobabikawi.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 51.	
Est-ce que c'était un gros déversement?	Mme Anctil précise que c'était 70 mètres cubes.
Intervention 52.	
Avez-vous un opérateur en traitement des eaux?	Mme Anctil précise que la destruction des cyanures s'effectue à l'usine.
Intervention 53.	
Les analyses c'est vous qui prenez les échantillons et vous les envoyez?	Mme Anctil répond que les échantillons sont prélevés par des techniciens en environnement de la mine pour ensuite être envoyés au laboratoire accrédité.
Intervention 54.	
Avez-vous des stations automatiques?	Mme Anctil précise que oui. Il y a entre autres de l'instrumentation pour le niveau de PH et le débit.

Mme Lévis valide avec les membres si le contenu de la présentation et le niveau d'information présenté est correct. Les membres sont d'accord.

PRÉSENTATION THÉMATIQUE - GESTION DES RÉSIDUS MINIERS

Mme Anctil présente la gestion des résidus miniers à la mine Casa Berardi en expliquant d'abord ce qu'est un résidu minier et un exemple visuel de déposition des résidus miniers dans le parc à résidus. Elle enchaîne en expliquant ce qu'est un stérile, sa réutilisation possible et leur lieu de dépôt sur les haldes à stérile. Elle termine en présentant le processus du traitement du minerai à Casa Berardi.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 55.	
Avez-vous déjà étudié de mettre du résidu sec dans les parcs?	Mme Anctil précise que cela a déjà été étudié, mais que cette façon de faire demande des accès (chemin) à l'intérieur du parc pour faire le dépôt du matériel sec. Donc ce que l'on devrait faire en accès nous ferait perdre de l'espace d'entreposage du résidu.
Intervention 56.	
Quelle est la différence entre le mort terrain et le stérile?	M. Durham précise que le stérile c'est la roche, alors que le mort terrain, c'est la couche sédimentaire à

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
	enlever avant d’atteindre le minerai, comme l’argile par exemple.
Intervention 57.	
Tenez-vous compte du réchauffement climatique?	Mme Actil confirme que oui et ce, tant au niveau de la quantité que de la qualité.
Intervention 58.	
C’est quoi les méthodes de restauration? J’imagine que ce n’est pas partout pareil?	Mme Anctil précise que pour la cellule 2, elle sera recouverte avec de l’argile, pour l’instant elle est partiellement recouverte d’argile et une couche de terre végétale sera mise en place par la suite et qu’ensuite elle sera revégétée. On a la chance d’avoir du matériau inerte. Non générateur d’acide.

Mme Blier présente ensuite le système de gestion des résidus miniers, une norme corporative qui vise notamment à :

- ✓ Assurer une gestion sécuritaire et respectueuse de l’environnement pour tout le cycle de vie de la conception à la fermeture des installations;
- ✓ Démontrer l’engagement et les responsabilités en matière de protection de la sécurité et de la santé des employés et des communautés.

Mme Lévis invite les membres à procéder à un tour de table afin que les gens puissent s’exprimer sur l’appréciation de la rencontre et de la visite.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 59.	
Vous nous aviez dit tantôt que nous allions revenir sur le fait qu’il y allait avoir une consultation sur la Fosse?	Mme Lévis précise qu’Hecla Québec a vérifié avec le ministère et qu’elle n’est pas tenue de faire des consultations.
	M. Lavoie précise que comme le Comité est déjà en place, le ministère a reconnu que l’entreprise a donc déjà réussi à rassembler ses communautés d’intérêts. Cela constitue, aux yeux du ministère une table multidisciplinaire à utiliser pour recueillir les questions et préoccupations.
Intervention 60.	
Les gens qui avaient les plus grandes préoccupations par rapport à ça (la tenue d’une consultation) ne sont pas ici aussi pour s’exprimer. Il faudrait s’assurer qu’elles reçoivent l’information	Mme Lévis propose que l’équipe de la mine interpelle ces personnes directement lors de l’envoi du compte rendu afin qu’elles puissent transmettre leurs

pour les mettre en contexte lorsqu'elles liront le compte rendu.	préoccupations à la suite de la lecture du compte rendu.
Intervention 61.	
Visite de ce soir m'a permis de voir à quel point la fosse 160 est vraiment près des installations et de visualiser l'ensemble du projet.	Mme Fortier précise aux membres qu'ils n'ont pas le fardeau de la décision par rapport à la demande et au processus d'autorisation.
Intervention 62.	
Le projet va passer dans le processus de consultation de ma communauté c'est certain.	
Intervention 63.	
J'ai aimé voir le site et l'évaluation du projet de la fosse.	
Intervention 64.	
J'ai apprécié ma visite parce que ce fut bien expliqué. Le lien établi avec la communauté de Pikogan m'enlève des inquiétudes. Hecla fait partie des meubles, mais ce sera apprécié de voir le portrait socioéconomique.	
Intervention 65.	
C'est intéressant de constater qu'on envoie des questions et qu'on obtient les réponses.	
Intervention 66.	
Merci de votre ouverture et de nous faire voir tout ça. La visite a été très intéressante.	
Intervention 67.	
J'ai aimé les échanges et les informations reçues. La visite était pertinente. Pour les prochaines rencontres, j'aimerais avoir un PPT version papier pour prendre des notes.	
Intervention 68.	
Après la première rencontre du Comité, je me demandais ce que je faisais ici. Mais aujourd'hui je comprends mon rôle. Je trouve la rencontre intéressante. Je vois plus l'intérêt d'en faire partie. Ça va être plus clair pour l'avenir.	

Mme Fortier précise qu'il s'agit d'amélioration continue et que l'équipe souhaite que la communauté puisse contribuer à celle de la mine. Elle mentionne que le Comité est une extension de la population dont l'équipe peut partager les réflexions et les discussions avec la direction.

Mme Lévis précise pour sa part que les membres réaliseront pleinement leur apport et leur cheminement lors du deuxième cycle du Comité et qu'ils seront de fiers partenaires de l'amélioration continue des pratiques et des opérations de la mine.

PLAN DE TRAVAIL ET CALENDRIER DES RENCONTRES 2019

Mme Lévis propose aux membres de faire parvenir par courriel une proposition de calendrier de rencontres couvrant 2019 et 2020. Les participants sont d'accord avec cette proposition et précise les éléments suivants à tenir en compte dans les dates à proposer :

COMITÉ DE LIAISON – RENCONTRE 2
COMPTE RENDU

- ✓ Période de chasse : environ du 13 au 29 septembre 2019
- ✓ Conseil de ville de La Sarre : les rencontres ont lieu les premiers mardis du mois.

Mme Fortier précise que la prochaine rencontre aura lieu à La Sarre afin de respecter l'engagement de tenir les rencontres en alternance entre le Nord-du-Québec et l'Abitibi-Ouest. Proposition de la tenir au nouvel hôtel de ville de La Sarre.

QUESTIONS OU COMMENTAIRES	RÉPONSES
Intervention 69.	
Je propose de vous accueillir dans notre nouvel hôtel de ville de La Sarre.	Mme Fortier est heureuse de cette proposition.

Mme Lévis demande aux membres si cela leur convient d'inclure certaines précisions directement au compte rendu afin d'alléger la portion de suivis des rencontres. Les membres sont d'accord avec cette proposition.

M. Durham remercie les membres de leur participation et de leur contribution au cours de la rencontre et de leur participation lors de la visite.

Fin de la rencontre à 20h15.

RÉSUMÉ DES POINTS VALIDÉS ET DES SUGGESTIONS RECUEILLIES

VALIDATION

LES PARTICIPANTS ONT :

- Approuvé l'ordre du jour proposé
- Approuvé le compte rendu de la rencontre de démarrage avec les corrections demandées
- Approuvé la création et l'utilisation du portail de partage de documents Egnyte
- Accepté de procéder rapidement à l'approbation du présent compte rendu, par courriel, lequel sera joint en annexe de la demande de bail minier
- Accepté d'ajouter des "Partages santé-sécurité et environnement" en début de rencontre, tel que réalisé lors des rencontres internes des employés de la mine
- Validé la liste des sujets d'intérêt pour la présentation thématique sur les retombées socioéconomiques de la mine ;
- Accepté d'inclure les précisions possibles directement aux comptes rendus afin d'alléger les suivis à réaliser en début de rencontre
- Accepté de convenir par courriel du Calendrier de rencontres pour 2019-2020

SUGGESTIONS

IL A ÉTÉ SUGGÉRÉ :

- D'avoir une liste des coordonnées des personnes ressources en lien avec le Comité sur le portail Egnyte ;
- D'interpeller les membres absents à la rencontre lors de l'envoi du compte rendu afin qu'ils puissent transmettre leurs commentaires et/ou préoccupations sur le projet de la fosse 160 ;
- De produire des capsules vidéo pour faire comprendre l'impact socioéconomique de Casa Berardi ;
- D'avoir des copies papier du PPT pour pouvoir prendre des notes durant la rencontre;
- De quantifier et de chiffrer l'engagement des employés dans la communauté;
- D'avoir des données et des informations sur l'arrivée de nouveaux citoyens suite à leur embauche à la mine dans un souci d'assurer une cohésion avec les organismes œuvrant en accueil des nouveaux arrivants

ANNEXE I

LISTE DES PARTICIPANTS

MEMBRES DU COMITÉ DE LIAISON ET SECTEUR REPRÉSENTÉ

- Mme Vicky Ledoux, Résidente - Normétal
- Mme Isabelle d'Amours, Municipal - Abitibi-Ouest (Ville de La Sarre)
- M. Benoit Croteau, Communauté autochtone - Pikogan
- Mme Mélissa Larouche, Économique - Abitibi-Ouest (Chambre de commerce et d'industrie)
- M. Luc Bossé, Environnement - Abitibi-Ouest-Nord-du-Québec (OBVAJ)
- Mme Isabelle Métiver, Éducation-Formation Abitibi-Ouest (UQAT)

MINE CASA BERARDI

- Mme Véronique Fortier, Coordinatrice aux communications et relations avec les partenaires
- Mme Annie Blier, Directrice développement durable et relations avec les partenaires
- M. Patrick Lavoie, Coordonnateur régional exploration
- M. Ronald Durham, Surintendant général des opérations à la mine;
- M. Alain Fluet, Surintendant des opérations de la fosse
- Mme Lucienne Anctil, Coordinatrice environnement

TRANSFERT ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

- Mme Véronique Lévis, Animatrice
- Mme Doris Blackburn, Rapporteuse

ANNEXE II
ORDRE DU JOUR



RENCONTRE #2
COMITÉ DE LIAISON MINE CASA BERARDI
Mine Casa Berardi
MARDI 28 MAI 2019 – 14 H 00

DÉROULEMENT DE LA VISITE

Pour tous les participants (membres et substituts)

- 14 h : Départ du motel Villa mon repos (32, Route 111 Est, La Sarre)
 - Transport par autobus

- 15 h 30 : Arrivée sur le site de la mine
 - Équipements de protection et consignes de sécurité

- 15 h 30 à 17h 30 : Visite des secteurs (Mine Ouest - Principal - Mine Est)
 - Parcs à résidus
 - Effluent final
 - Haldes à stérile
 - Site projeté fosse 160
 - Infrastructures de surface

- 17h30 : Fin de la visite
 - Retour au bureau administratif
 - Souper servi sur place dès 17h30 et début de la rencontre

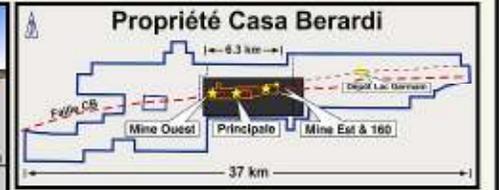
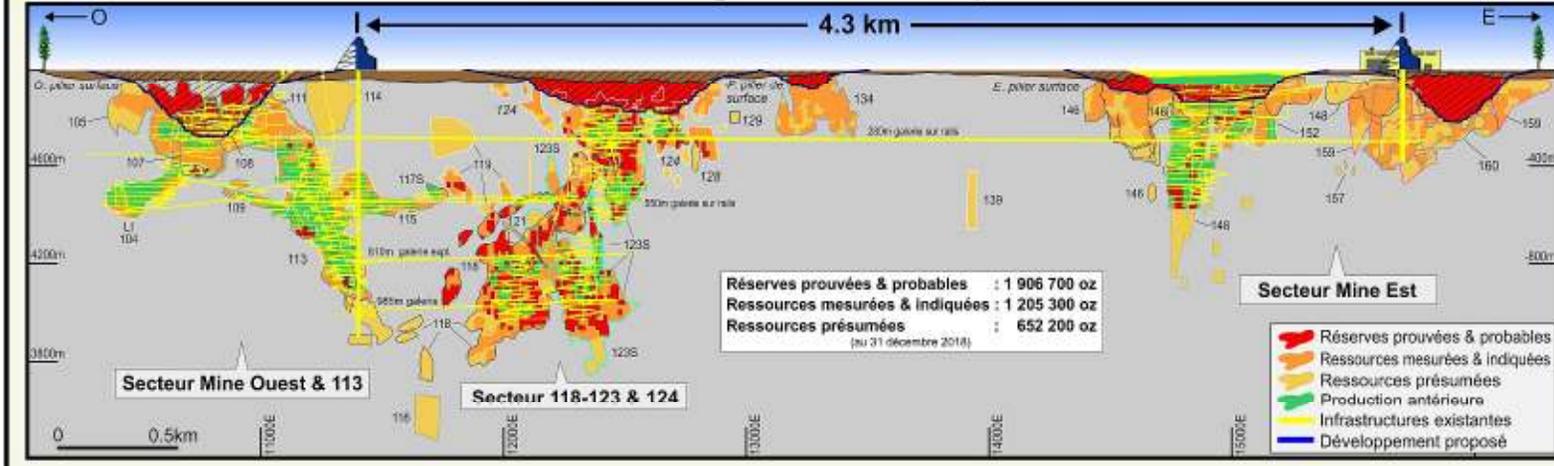
ORDRE DU JOUR

1. Mot de bienvenue
2. Présentation des objectifs et du déroulement de la rencontre
3. Tour de table
4. Procéder aux suivis de la rencontre de démarrage du 22 janvier
5. Adoption du compte rendu de la rencontre de janvier
6. Mise à jour sur les opérations
7. Mise à jour sur le projet de Fosse 160
8. Mise à jour sur les relations avec la communauté
9. Suivi des signalements
10. Validation des points d'intérêt en matière de retombées socioéconomiques
11. Pause de 10 minutes
12. Échanges sur la thématique : Gestion de l'eau
13. Échanges sur la thématique : Gestion des résidus miniers
14. Tour de table
15. Mot de la fin

ANNEXE III
CARTE – VISITE DE SITE



Section longitudinale composite



Hecla
QUÉBEC

Mine Casa Berardi
Infrastructures surface / sous-terre
(actuelles & planifiées)

0 Mars 2019

ANNEXE IV
PRÉSENTATION

28 mai 2019

Rencontre #2

Comité de liaison Mine Casa Berardi



Objectifs de la rencontre

- Approfondir les connaissances des membres par le biais d'une visite des installations et les différents secteurs de la Mine Casa Berardi
- Procéder aux suivis de la R1 du 22 janvier 2019
- Échanger sur le projet de la Fosse 160
- Échanger sur les thématiques de la gestion de l'eau et des résidus
- Valider les attentes des membres pour la thématique des retombées socioéconomiques

Déroulement de la rencontre

- Mot de bienvenue
- Présentation des objectifs et du déroulement de la rencontre
- Tour de table
- Suivis de la rencontre de démarrage du 22 janvier
- Adoption du compte rendu de la rencontre de janvier
- Mise à jour sur les opérations
- Mise à jour sur le projet de la Fosse 160
- Mise à jour sur les relations avec la communauté
- Suivi des signalements
- Validation des points d'intérêt en matière de retombées socioéconomiques
- Pause de 10 minutes
- Échanges sur la thématique : Gestion de l'eau
- Échanges sur la thématique : Gestion des résidus miniers
- Tour de table
- Mot de la fin

Tour de table

**Retour sur la
rencontre de démarrage
22 janvier 2019**

Comité de liaison - mine Casa Berardi

Suggestions

Suivis et mises à jour

Évaluer la pertinence d'ajouter un répertoire des employés (bottin) sur le nouveau site Internet d'Hecla Québec

- Enjeu de mise à jour en raison du trop grand nombre d'employés
- ✓ Ajout dans la section contact du site courriel dédié « achats »

Remplacer l'anglicisme "varia" par "divers" dans les ordres du jour

- ✓ Suggestion retenue et sera utilisée au besoin

Envoi aux membres du lien sécurisé du portail commun de partage de documents "Egnyte" lorsqu'il sera fonctionnel

- ✓ Portail fonctionnel

Établir un pont spécifique avec la communauté de Pikogan afin de la consulter sur le projet de la fosse 160

- ✓ Pont établi - obligation

Ajouter un point de suivi récurrent sur le projet de la fosse 160 à l'ordre du jour des rencontres du Comité

- ✓ Suggestion retenue et intégrée à l'ordre du jour

Valider la pertinence de tenir une consultation publique sur le projet de fosse 160, complémentaire aux discussions au Comité de liaison

- Proposition et discussion dans le cadre de la présente rencontre

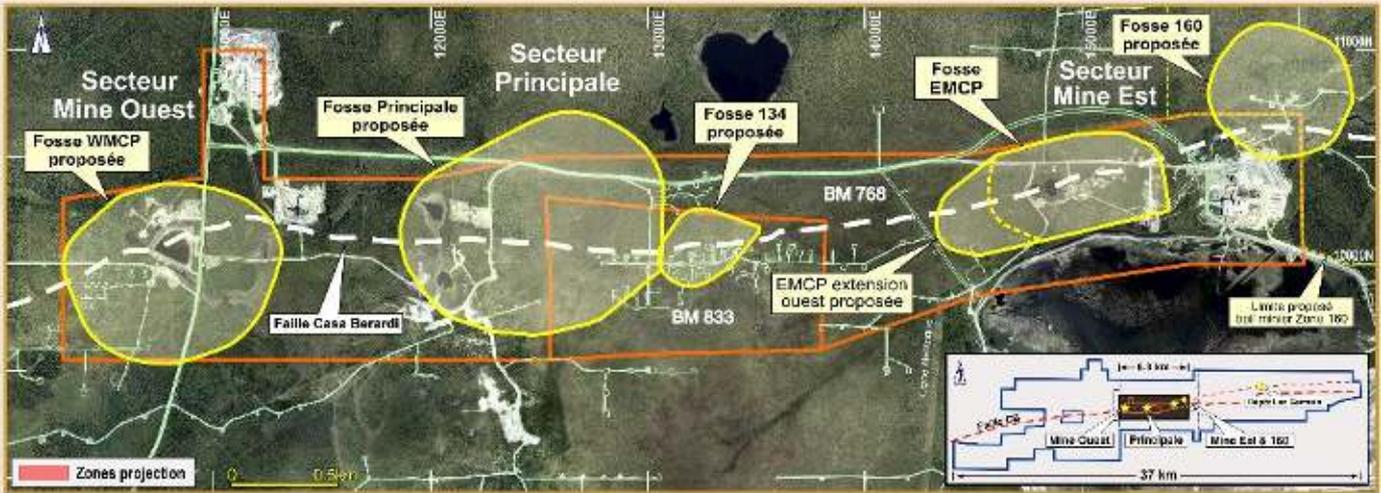
Adoption du compte rendu de la rencontre de démarrage – 22 janvier 2019

Mise à jour

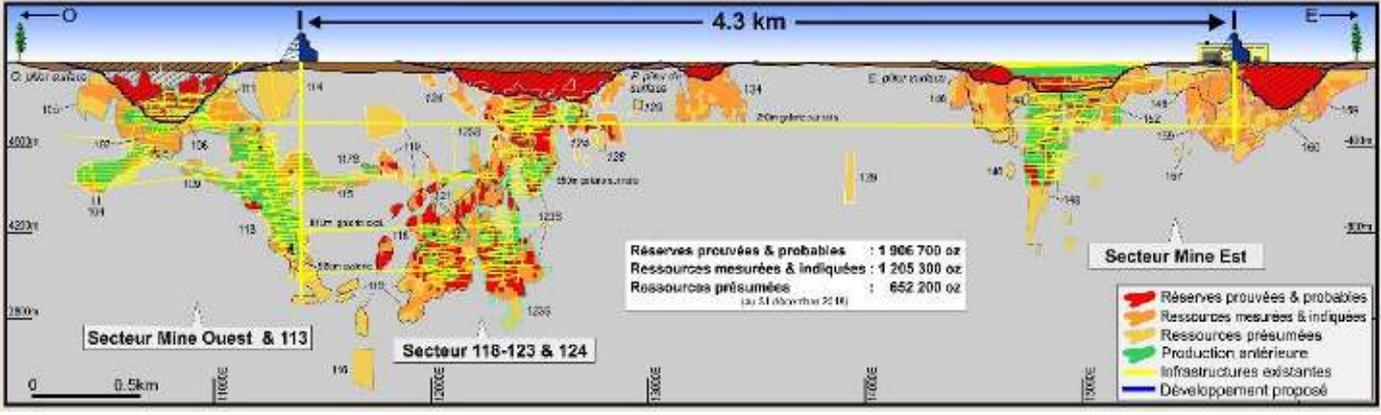
Opérations et activités

Mise à jour – Opérations et activités

- Dépôt du rapport NI-43-101
 - La durée de vie de la mine est prolongée jusqu'en 2034, comparativement à 2029.
 - Les réserves prouvées et probables d'or ont augmenté d'environ 28 % à 1,91 million d'onces d'or.

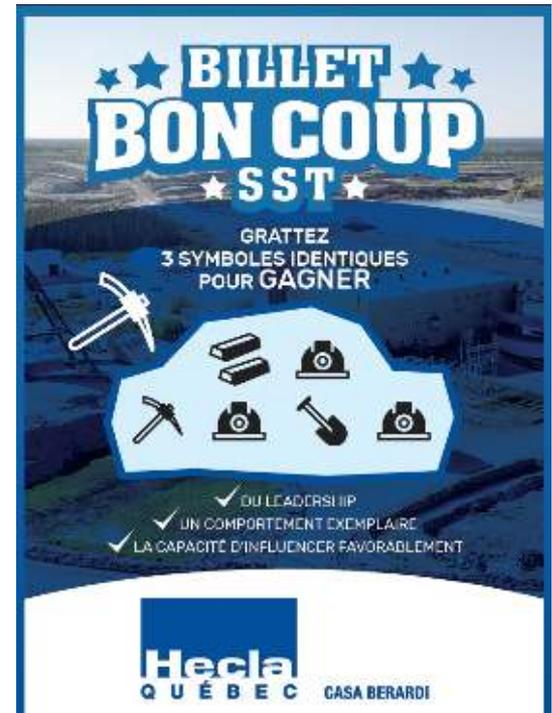


Section longitudinale composite



Mise à jour – Opérations et activités

- Mise en place d'un programme de reconnaissance des bons coups en santé-sécurité
- Sensibilisation aux bons comportements routiers auprès des employés en collaboration avec la Sûreté du Québec
- Nouvelle politique de conservation de la biodiversité implantée récemment (sujet prévu en septembre)



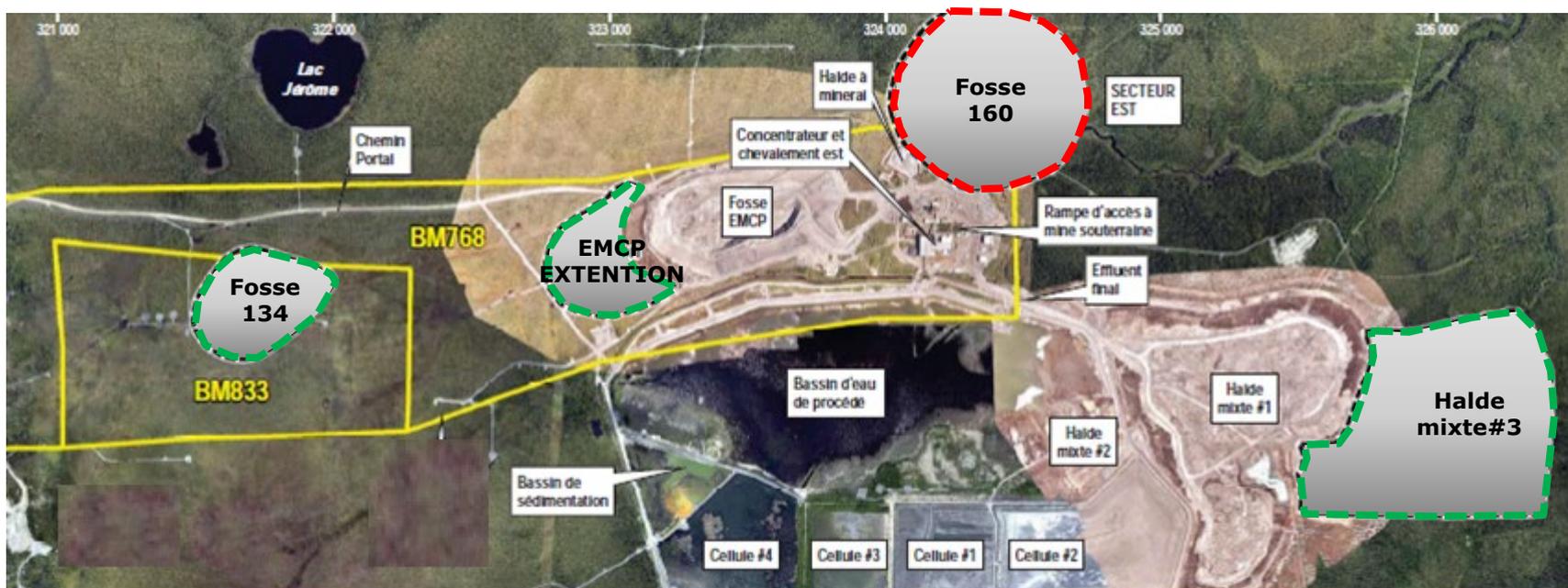
Mise à jour – Opérations et activités

Demandes d'autorisations en cours:

- EMCP Extension – Autorisation reçue (Début des travaux 2019)
- Halde mixte #3 – Dépôt prévu en juin (Début des travaux prévu en 2020)
- Fosse 134 – Dépôt prévu en juin (Début des travaux prévu en 2020)

Demande de bail minier, autorisations et détournement d'un ruisseau

- Fosse 160 (Début des travaux d'exploitation en 2021)

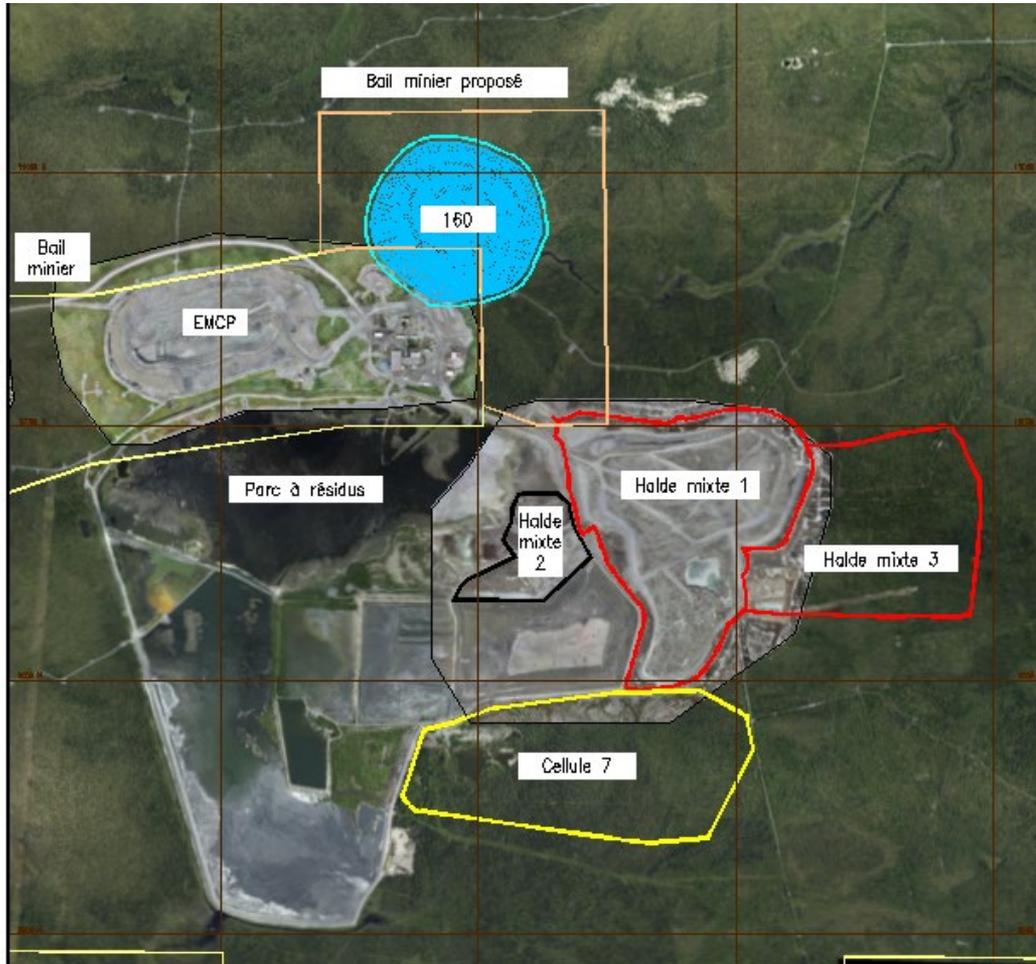


Mise à jour

Projet de la Fosse 160

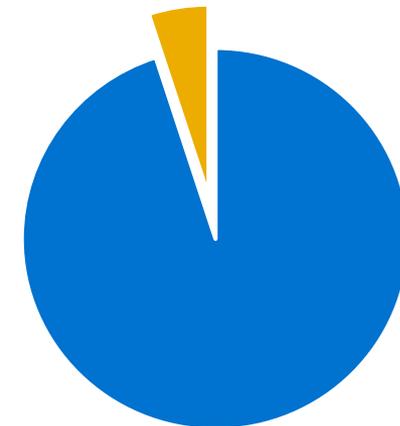
Projet de la Fosse 160

Un projet complètement intégré aux infrastructures existantes



Matériel excavé de la fosse 160		
Matériel	Volume (m ³)	Tonnage (t)
Argile	4 517 778	8 132 000
Till	982 273	2 161 000
Stérile	11 494 815	31 036 000
Minerai	1 303 571	3 650 000
Total	18 298 437	44 979 000

Superficie



- Bail minier actuel
- Bail minier demandé

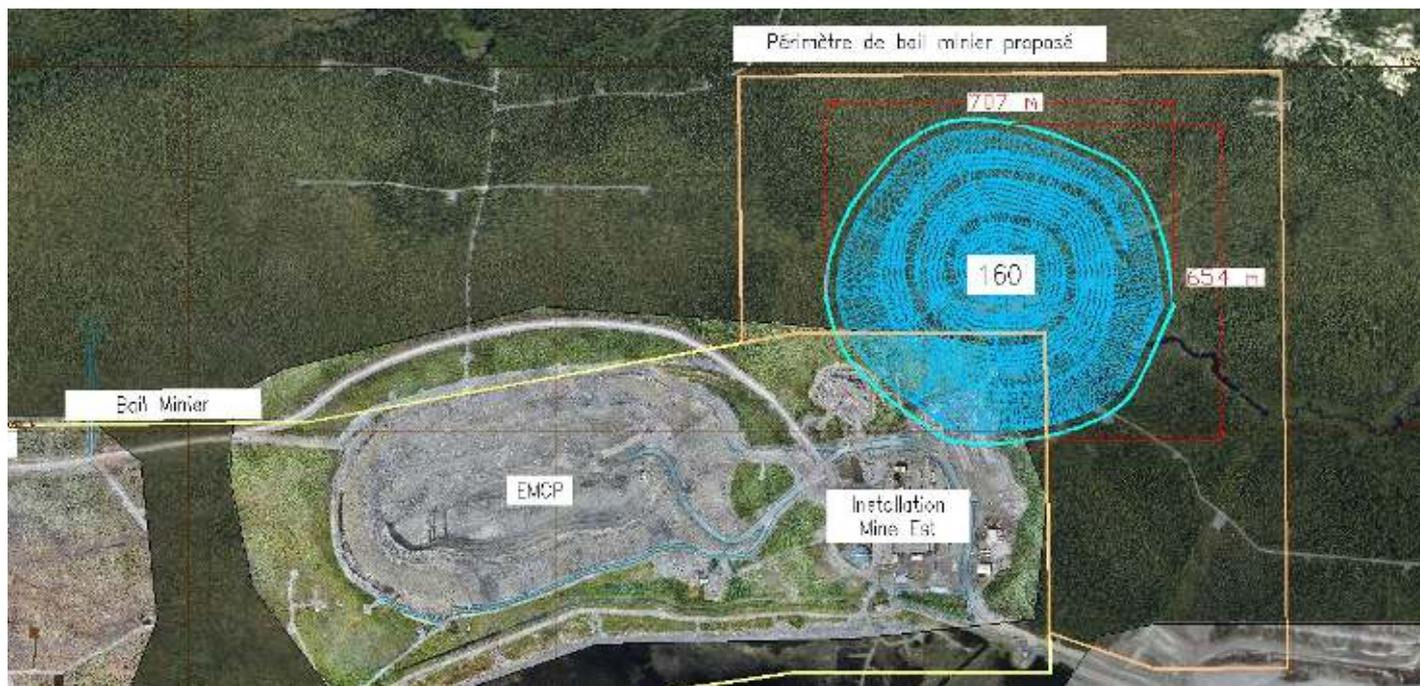
Dimension de la fosse 160: 700m x 700m x 220 m

Durée de vie : 4 ans de production

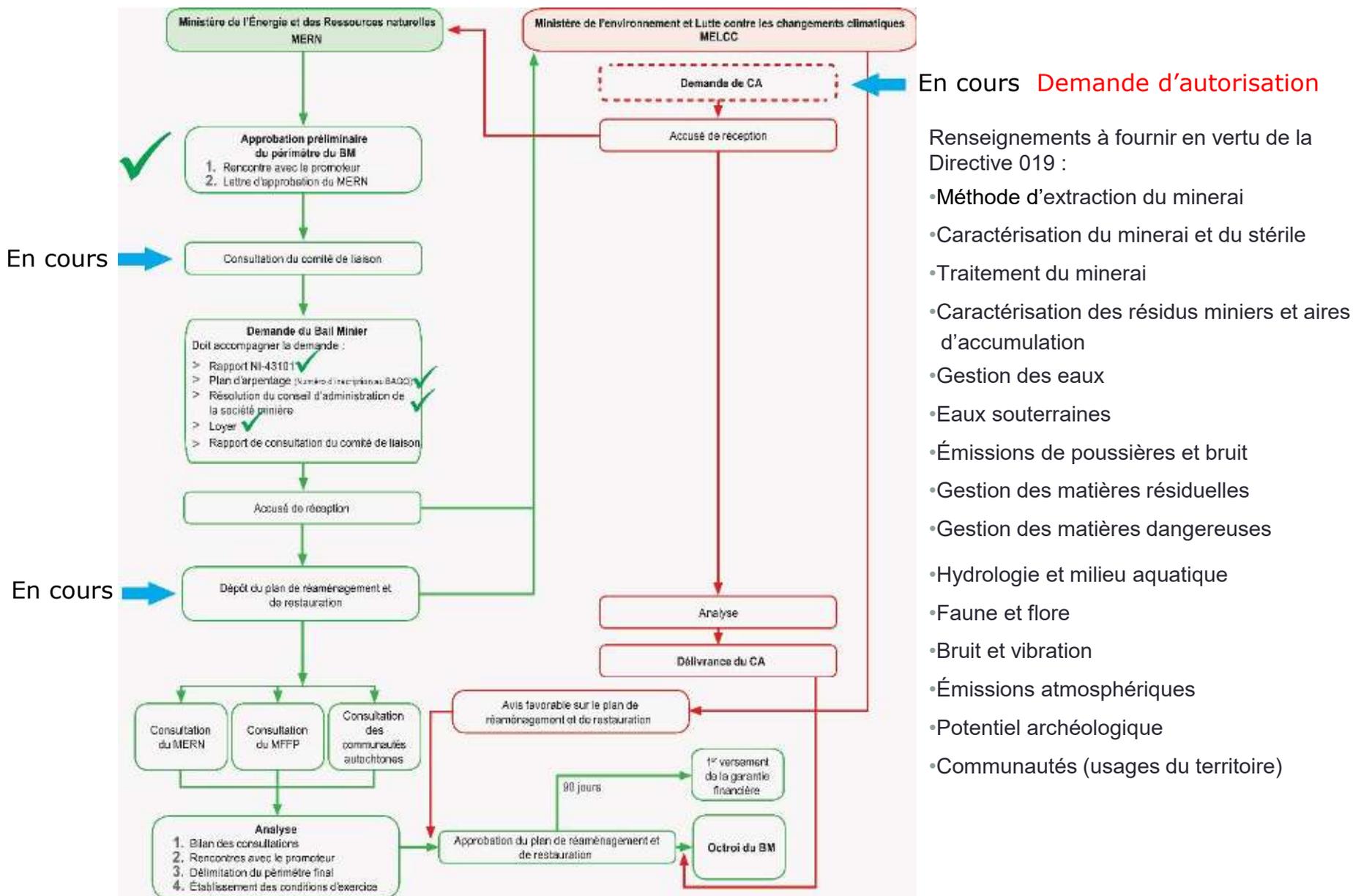
Début de production en 2022

Processus d'autorisation et demande de permis

- Approbation préliminaire du périmètre du bail minier – Janvier 2019
- Demande d'**autorisation pour modifier l'habitat du poisson** (fédéral) – Mai 2019
- Dépôt de la **demande de bail minier** et de la **demande d'autorisation** – Juillet à septembre 2019
- Obtention du bail, des autorisations et permis – Avril 2020
- Travaux d'aménagement du ruisseau Kaackakosig – Avril à octobre 2020
- Préparation de la fosse, déboisement, excavation du mort-terrain et extraction de stérile – 2021
- Entrée en production de la fosse – 2^{ième} trimestre 2022

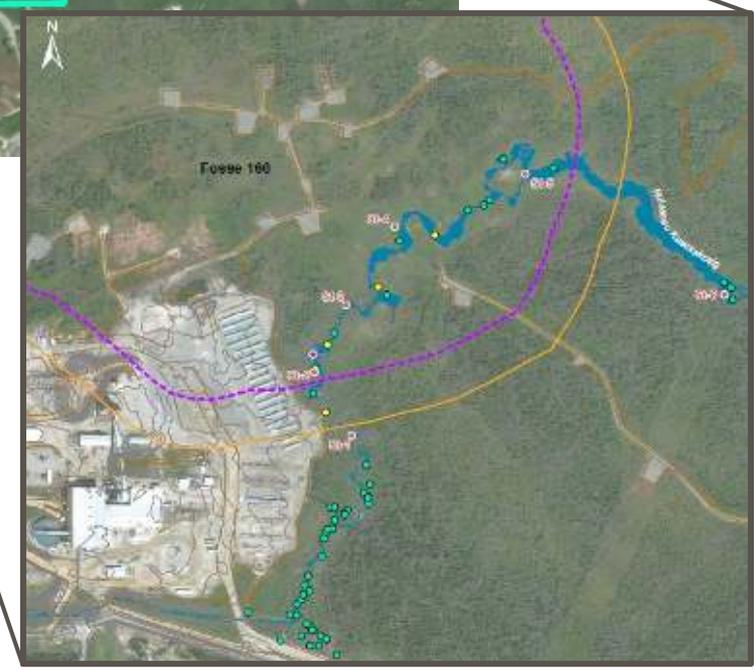
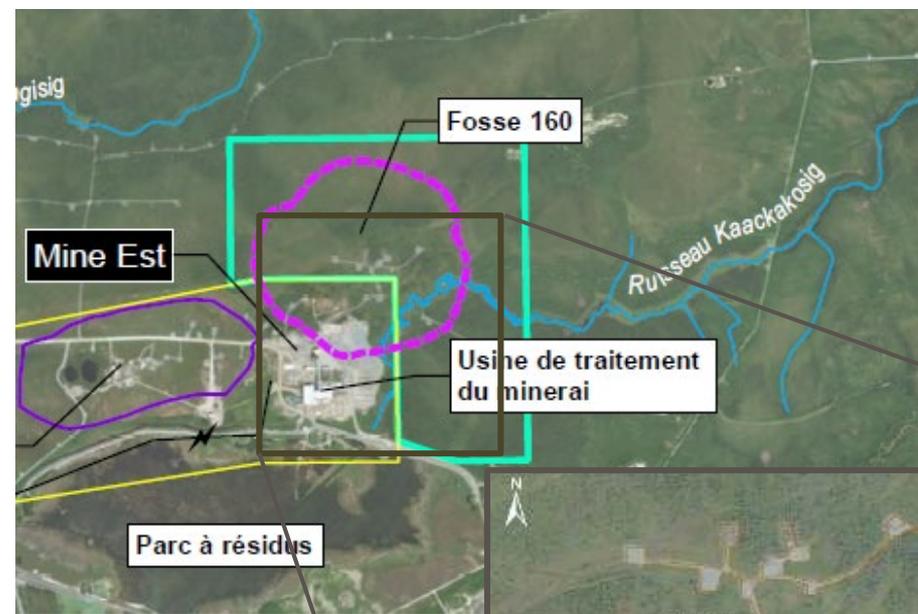


Obtention du bail minier



- Renseignements à fournir en vertu de la Directive 019 :
- Méthode d'extraction du minerai
 - Caractérisation du minerai et du stérile
 - Traitement du minerai
 - Caractérisation des résidus miniers et aires d'accumulation
 - Gestion des eaux
 - Eaux souterraines
 - Émissions de poussières et bruit
 - Gestion des matières résiduelles
 - Gestion des matières dangereuses
 - Hydrologie et milieu aquatique
 - Faune et flore
 - Bruit et vibration
 - Émissions atmosphériques
 - Potentiel archéologique
 - Communautés (usages du territoire)

Ruisseau Kaackakosig



- Le ruisseau Kaackakosig doit être détourné
- Caractérisation environnementale du ruisseau
 - Qualité de l'eau
 - Milieu humide
 - Faune et flores
 - Poissons

Commentaires sur la future Fosse 160

Mise à jour

Relations avec le milieu

Mise à jour – Relations avec le milieu

- Mine hôte de la 57^e Compétition provinciale sauvetage minier
- Ice Challenge de La Sarre
 - Présence d'employés à titre de premiers intervenants sur le site de la compétition
- 19^e cohorte de finissants du DEP en extraction de minerai du CFP Baie-James
- Campagne en milieu de travail Centraide
 - Don record des employés et de l'entreprise de 23 481 \$
- Implications dans le milieu :
 - Fondation Docteur Jacques-Paradis – CLSC de Beaucanton
 - Festival des Langues sales
 - CFP Lac-Abitibi – remise de bourses



Mise à jour – Relations avec le milieu

- Échos de la publication du communiqué sur la mise en place du comité de liaison



La mine Casa Berardi ve...

La mine Casa Berardi veut impliquer la communauté

AUDREY FOLLIOT
Publié 24 janvier 2019 à 10h55



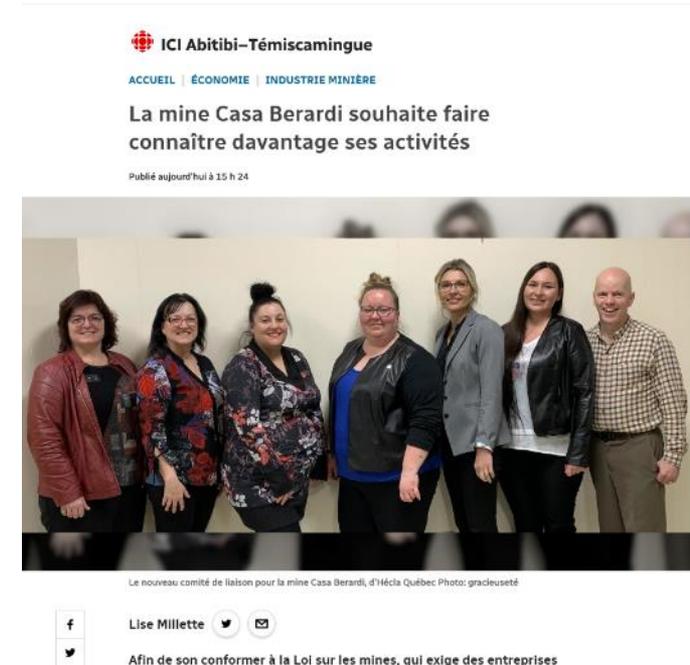
Credit photo : @graceusette1 Hécla Québec. Les membres du comité de liaison de Casa Berardi.

Nos journalistes

- François-Olivier Dénommé
Journaliste
- Audrey Folliot
Journaliste
- Samuel Deschênes
Journaliste

La mine Casa Berardi d'Hécla Québec, à 95 km au nord de La Sarre, souhaite faire connaître ses activités et impliquer davantage les citoyens.

La mise en place d'un comité de liaison a été complétée cette semaine avec la tenue d'une rencontre de démarrage. Huit membres le composent et sont tous indépendants de la mine. Il y a des gens du milieu municipal, économique, de l'environnement, de l'éducation et des résidents de communautés.



ICI Abitibi-Témiscamingue

ACCUEIL | ÉCONOMIE | INDUSTRIE MINIÈRE

La mine Casa Berardi souhaite faire connaître davantage ses activités

Publié aujourd'hui à 15 h 24



Le nouveau comité de liaison pour la mine Casa Berardi, d'Hécla Québec Photo: graceusette

Lise Millette

Afin de son conformer à la Loi sur les mines, qui exige des entreprises

Suivi des signalements

Suivi des signalements

- Aucun signalement reçu
- Rappel de la procédure + canaux officiels (diapo suivante)

Procédure de gestion des signalements

Étapes de traitement et coordonnées



JOUR 1

Un citoyen fait un signalement à l'équipe de Casa Berardi



JOUR 2

Retour d'appel au requérant



JOUR 3 ET 4

Analyse du signalement



JOUR 5

Suivi auprès du requérant



JOUR 10

Rétroaction

- 819 339-0400
- signalement@hecla-mining.com

Validation points d'intérêt

Retombées socioéconomiques

Retombées socioéconomiques

- Objectifs:

Valider les points d'intérêt suivants et les aborder lors des prochaines rencontres:

- Politique d'achat local
- Pratiques d'embauche local
- Projets de formation
- Programme de dons et commandites
- Relations avec les communautés autochtones
- Participation à des projets structurants
- Vitalité de la région – exode et attrait

- Autres éléments à prévoir selon vous?

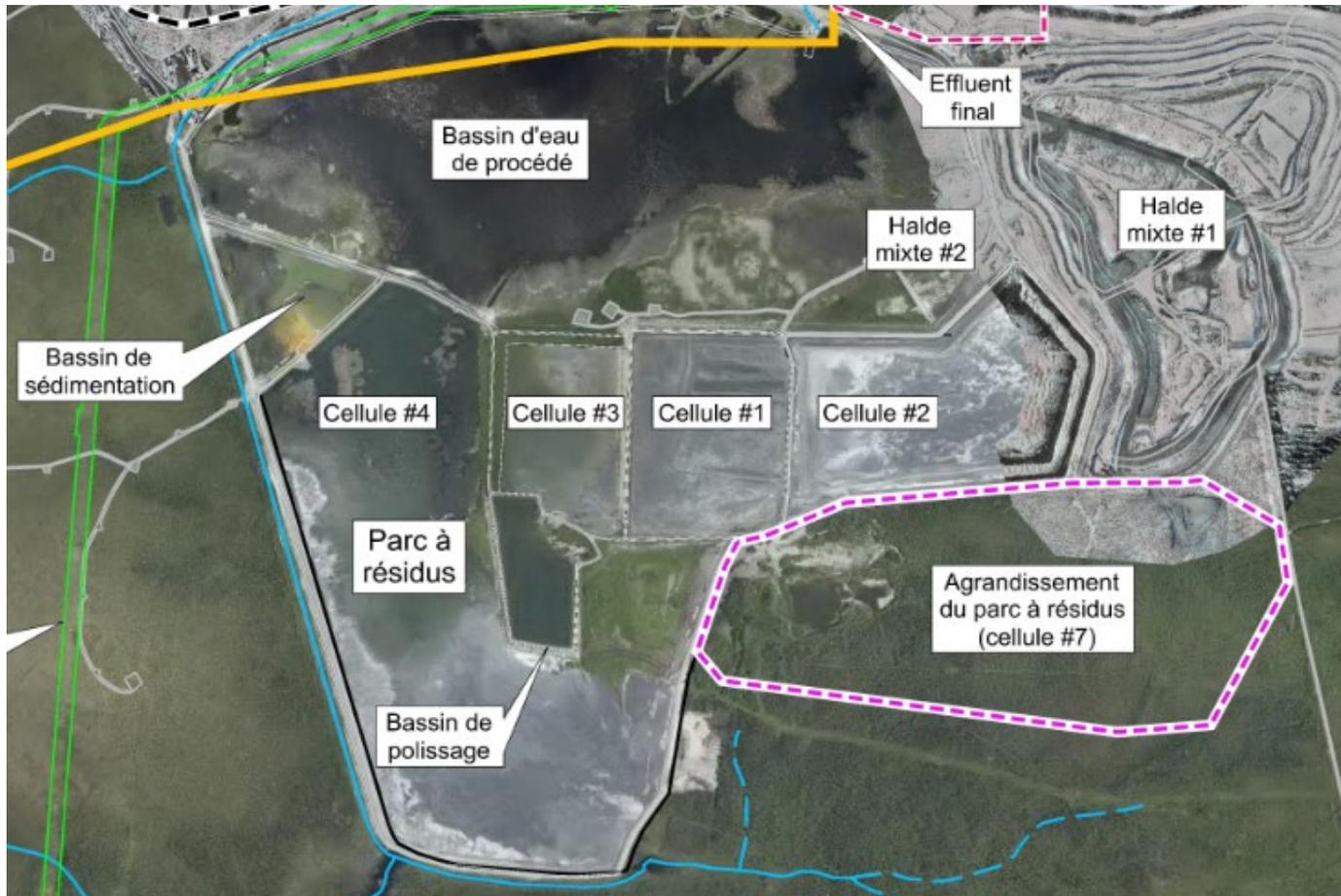
PAUSE

Présentation thématique

Gestion de l'eau

- Eau propre
 - Cette eau provient de **puits d'eau souterraine** et comble les besoins pour la climatisation, les douches, les toilettes et pour le refroidissement de certains équipements
- Eau pour les opérations souterraines
 - L'eau utilisée pour les opérations souterraines provient principalement de **veines d'eau** qui coulent dans les galeries souterraines
- Circuit fermé et réutilisation de l'eau
 - L'eau utilisée à l'usine de traitement de minerai est 90 % à 95 % de l'eau recirculée à partir du **bassin d'eau de procédé**

- Schéma vulgarisé du procédé à la mine



- L'eau de dénoyage est acheminée au parc à résidus
 - Il y a ajout de sulfate ferrique dans l'eau de dénoyage pour la précipitation de l'arsenic (présente naturellement dans la roche)
- La pulpe de résidus qui sort de l'usine de traitement est traitée pour la destruction des cyanures (provient du procédé)
 - 3 étapes de traitement pour la destruction des cyanures
- Il y a déchargement à l'effluent final entre mai et novembre pour maintenir un niveau sécuritaire du bassin
- Le traitement de l'eau se fait en continue
- La capacité d'emmagasinement du bassin d'eau permet l'entreposage d'une pluie de 1:2 000 ans avec fonte de la neige 1:100 dans 30 jours
- Un modèle de qualité de l'eau nous permet de prédire la qualité de l'eau et la période à laquelle nous pourrions décharger
- Le modèle nous permet aussi d'établir des seuils d'alerte pour savoir si un traitement choc sera nécessaire

- Qu'est ce qu'un effluent ?
 - Surplus d'eau que nous devons décharger à l'environnement pour maintenir un niveau sécuritaire dans le bassin d'eau de procédé
 - La qualité de l'eau à l'effluent final doit respecter les exigences de nos permis et de la réglementation fédérale
- Qu'est ce qu'un milieu récepteur ?
 - Cours d'eau ou plan d'eau dans lequel se rejette l'effluent final
 - Dans le cas de Casa Berardi, le milieu récepteur est le ruisseau Kaackakosig qui lui se jette dans la rivière Théo

- Types de suivis en cours de traitement et fréquence
 - Suivis internes sur une base volontaire
 - La pulpe de résidus et l'eau du bassin de procédé est échantillonné : 1 fois/semaine
 - L'eau de dénoyage est échantillonnée : 1 fois/mois
 - La caractérisation des résidus : 1 fois/trimestre
- Quels sont les critères qui sont suivis et la fréquence ?
 - Lorsqu'il y a un effluent final, ce dernier doit être échantillonné une fois par semaine pour le suivi réglementaire
 - Le milieu récepteur doit être échantillonné au moins 4 fois pendant la période de déchargement

- Performance
 - 28/03/19 : Avertissement Environnement Canada pour le déversement d'eau de mine dans le ruisseau Kaobabikawi
 - Correctifs apportés depuis

- Défis
 - Toxicité de l'eau
 - Quantité d'eau à gérer

- Les échantillons d'eau pour analyse sont envoyés au laboratoire indépendant H2Lab de Rouyn-Noranda

- Qu'arrive-t'il s'il y a des dépassements ?
 - MELCC et Environnement Canada sont avisés et l'effluent est fermé en attente que la qualité de l'eau respecte les normes
 - Envoi d'un avis direct au ministère par le laboratoire indépendant, pour l'eau potable d'utilisation domestique seulement
 - Plan de correctifs à approuver par le ministère
 - Les mesures correctives sont acheminées au MELCC et à Environnement Canada par l'envoi d'un rapport
 - Mise en œuvre dans des délais prescrits

Période de questions

Présentation thématique

Gestion des résidus miniers

Gestion des résidus miniers

Qu'est-ce qu'un résidu minier ?

- Matières restantes une fois les minéraux extraits du minerai exploité
- Entreposés dans un parc à résidus géré ou confinés dans un remblai stabilisé

Exemple de déposition des résidus miniers dans le parc à résidus



Gestion des résidus miniers

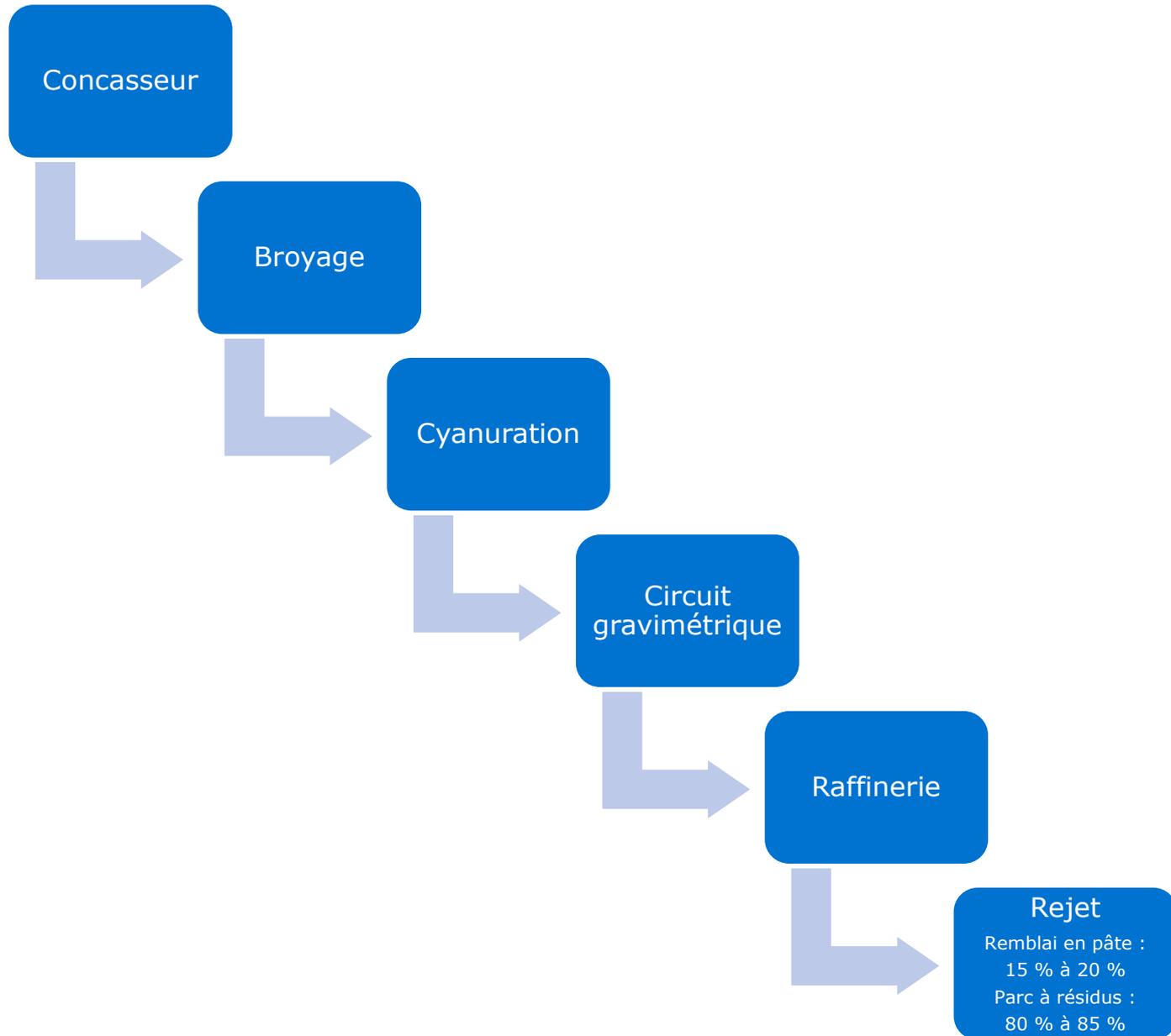
Qu'est-ce qu'un parc à résidus miniers ?

- Structures, composantes et installations liées au fonctionnement des bassins de confinement des résidus



Gestion des résidus miniers

Processus du traitement du minerai à Casa



Gestion des résidus miniers

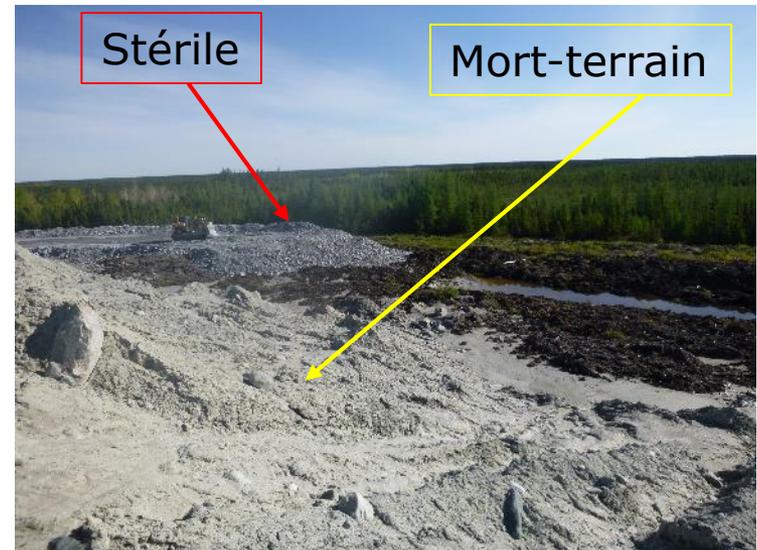
Qu'est-ce qu'un stérile ?

- Roche extraite non économique
 - Ne contient pas d'or ou en quantité insuffisante
- Utilisé pour la construction d'infrastructures
- Stériles non-utilisés déposés dans les haldes mixtes

Stérile Casa Berardi



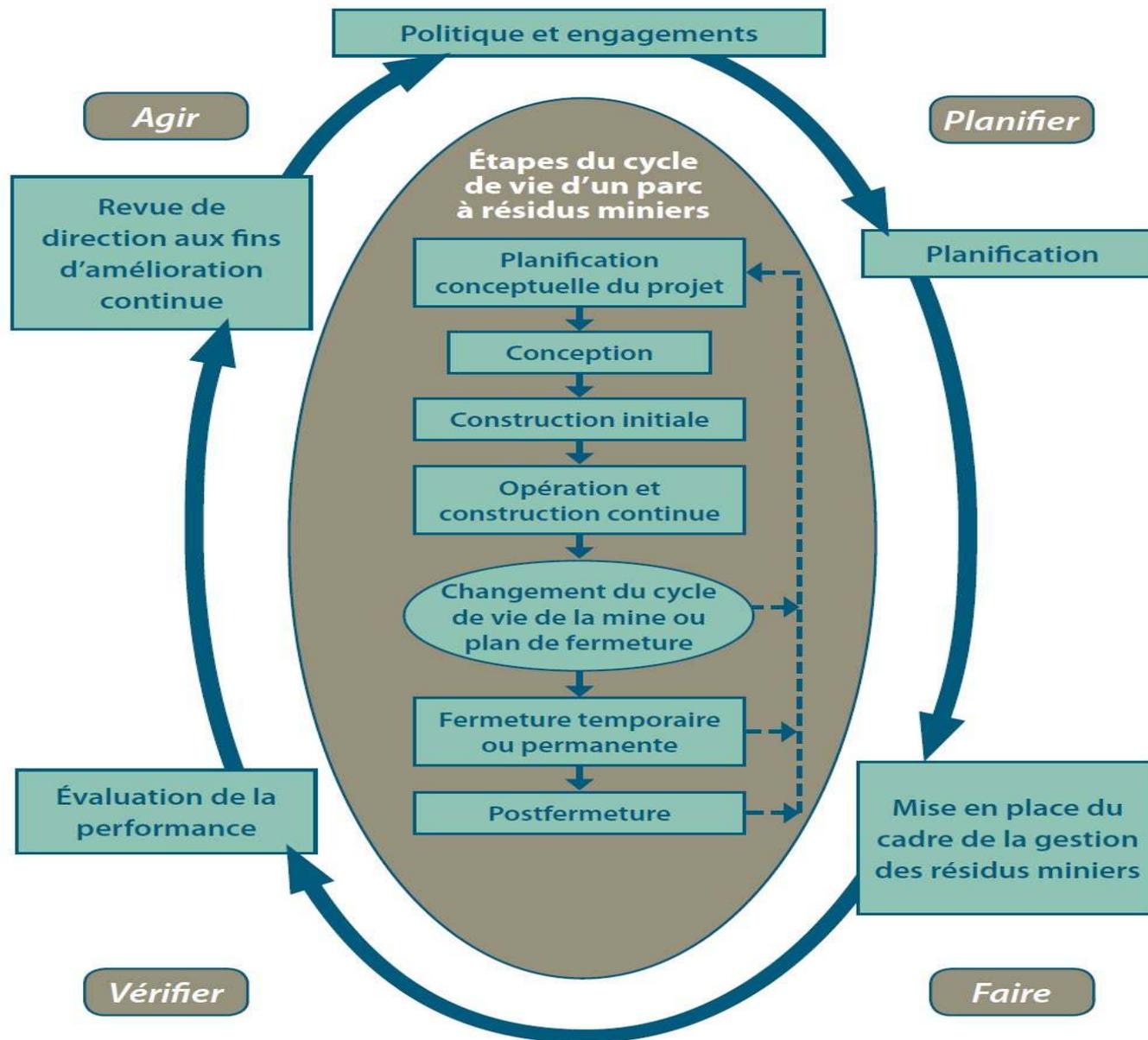
Stérile halde mixte #1



- Comment Casa Berardi réutilise et/ou réduit ses résidus / stériles ?
 - Utilisation de 15 % des résidus pour le remblai sous terre
 - Valorisation et utilisation des stériles pour la construction des infrastructures
 - routes
 - digues pour du parc à résidus
 - Remplissage des fosses avec les stériles à partir de 2021
 - Restauration et fermeture en progression pour la cellule #2 du parc à résidus
 - Plus de 90 % des besoins en eau de l'usine de traitement du minerai provient du bassin d'eau de procédé du parc à résidus

- Quels sont les principaux défis et/ou contraintes pour Casa Berardi ?
 - Réduire au minimum l'empreinte écologique
 - Disponibilité des fosses et remplissage seulement possible à la fin de l'exploitation

Systeme de gestion des résidus miniers



- Vers le Développement minier durable « VDMD »
- La mine Casa Berardi applique les protocoles et guides du programme VDMD de l'Association minière du Canada et du Québec
- La politique de gestion des résidus miniers de Casa Berardi est une norme corporative et vise à :
 - Assurer une gestion sécuritaire et respectueuse de l'environnement pour tout le cycle de vie de la conception à la fermeture des installations
 - Démontrer notre engagement et nos responsabilités en matière de protection de la sécurité et de la santé de nos employés et de nos communautés
 - Réduire au minimum les effets et les risques environnementaux aujourd'hui et demain
 - Assurer la mise en place d'un système efficace de gestion

- Que toutes les structures soient stables et conformes aux exigences réglementaires, aux meilleures pratiques de l'industrie et que les solides et liquides soient confinés dans les zones désignées de conception
- Comprendre les risques associés et mettre en place un plan d'intervention d'urgence
- Fournir les ressources et la formation requises pour atteindre les objectifs
- Développer un bilan d'eau
- Mettre un place un programme de vérification en continu
- Sensibiliser les employés et les entrepreneurs aux engagements, les encourager à faire preuve de leadership
- Consulter les partie prenantes et les communautés d'intérêts
- Développer un manuel OES (Opération, Entretien et Surveillance)

Période de questions

Divers

Retour sur la rencontre et mot de la fin

Merci

