

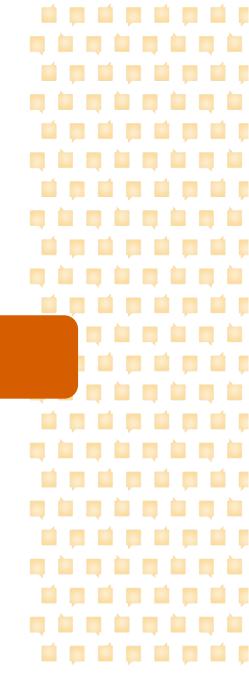
COMPTE RENDU

Rencontre 2 - 2023



Déposé au Comité d'échanges et de suivi Canadian Malartic

06 juin 2023



1. INFORMATION GÉNÉRALE

Date : 06 juin 2023Durée : 12 h à 15 h

Lieu : Centre Michel-Brière, MalarticNombre de personnes participantes :

Sur place : 8En ligne : 4

Facilitation : Cédric BourgeoisRapporteuse : Charlie Lachapelle

2. PLAN DE LA RENCONTRE

- Dîner
- Mot de bienvenue et tour de table
- Adoption du compte rendu de la rencontre du 8 mars 2023
- Présentation Expert invité : Pierre Groleau, ingénieur en hydrogéologie de la firme WSP
- Suivi des plaintes et des non-conformités
- Actions de suivi
- Varia
- Remerciement et rappel de la prochaine rencontre

3. MOT DE BIENVENUE ET TOUR DE TABLE

Josée Plouffe, directrice des communications et relations avec le milieu, souhaite la bienvenue aux personnes participantes.

Cédric Bourgeois, se présente à titre de facilitateur de la rencontre, puisqu'il est de retour au sein du Comité d'échanges et de suivi Canadian Malartic après une longue période d'absence. M. Bourgeois salue les participants et les invite à faire un tour de table, afin de partager des éléments d'importance qui auraient eu lieu depuis la dernière rencontre.

Voici un résumé des nouvelles partagées lors du tour de table :

- L'OBVAJ, à titre de membre du secteur environnement, mentionne que le Projet volontaire d'analyse de la qualité de l'eau potable a la chance d'avoir Mine Canadian Malartic comme partenaire.
- Mme Plouffe évoque la situation des feux de forêt dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue. La Santé publique a recommandé un confinement à la population la fin de semaine dernière, ce qui a engendré la réduction de certaines de nos activités minières. Il s'agit d'une situation de gestion de crise qui est sujette à des



changements rapides. L'impact sur les opérations n'a pas été majeur pour l'instant et l'équipe suit l'évolution de près.

4. ADOPTION DU COMPTE RENDU DE LA RENCONTRE DU 8 MARS 2023

Le compte rendu de la dernière rencontre est approuvé. Il sera déposé en ligne, à l'adresse suivante : Comité d'échanges et de suivi – MCM ET MINE ODYSSEY (agnicoeagle.com)

5. PRÉSENTATION – EXPERT INVITÉ : PIERRE GROLEAU, INGÉNIEUR EN HYDROGÉOLOGIE DE LA FIRME WSP

Monsieur Pierre Groleau, ingénieur en hydrogéologie de la firme WSP, assure la présentation sur le confinement des rejets miniers (résidus et stériles) dans la fosse Canadian Malartic. M. Groleau a dirigé près d'une centaine d'études pour la mine Canadian Malartic depuis 2008, notamment des études hydrogéologiques.

5.1 RAPPEL DES CONCLUSIONS À TIRER

M. Groleau présente les trois conclusions principales à retenir de ses investigations hydrogéologiques reliées au remblayage de la fosse Canadian Malartic : pour mettre en contexte la suite de la présentation :

- Le concept de confinement hydraulique est une approche pour prévenir les impacts à la qualité des eaux souterraines que pourrait engendrer la déposition de rejets miniers dans la fosse.
- Le concept de stratification fait en sorte que la qualité de l'eau à la surface du lac de fosse devrait être similaire à celle des eaux de ruissellement du bassin versant de la fosse
- Le suivi postexploitation du lac de fosse permettra d'acquérir de l'information sur la qualité de son eau avant qu'il y ait des risques d'affecter la qualité des eaux souterraines.

5.2 LAC DE FOSSE

M. Groleau fait un rappel sur l'utilisation des lacs de fosses dans un contexte de fermeture d'un site minier. Il s'agit d'une pratique courante utilisée dans le monde entier depuis les 100 dernières années.



C'est une étape importante du plan de fermeture pour gérer efficacement les rejets des opérations minières. Il s'agit d'un plan de fermeture plus vaste de remise à l'état naturel, particulièrement pour la gestion des eaux. Ce sont des plans d'eau conçus pour être intégrés de façon permanente à l'écosystème.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 1.	
M. Bourgeois demande si d'anciennes mines ont des lacs de fosse dans le Nord du Québec.	M. Groleau répond qu'il y en a un notamment à la mine Doyon et possiblement quelques-uns sur la Côte-Nord. Il n'a pas fait d'inventaire spécifique au Québec, mais l'introduction de la présentation indique environ 80 lacs de fosse au Canada.

5.3 ACQUISITION DE CONNAISSANCE

M. Groleau mentionne que chaque étape d'un projet minier déclenche une panoplie d'études, ainsi que des études complémentaires. Les dizaines d'études réalisées pour Mine Canadian Malartic avaient ces quatre principales fonctions :

- Faire la conception du projet (étude de faisabilité);
- Établir l'état du site avant le début des travaux;
- Évaluer les impacts potentiels du projet;
- Suivre les impacts potentiels de l'exploitation.

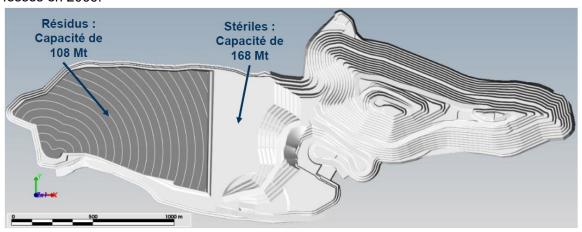
M. Groleau explique qu'on peut observer, de la vue du belvédère, que les parois de la fosse Canadian Malartic sont plutôt sèches. Il s'agit d'une bonne indication que la roche est peu fissurée, car il y a peu d'infiltration d'eau. Cette observation témoigne d'une certaine prudence dans la détermination des conditions hydrogéologiques, car on prévoyait plus d'infiltration d'eau dans la fosse.



QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION	
Intervention 2.		
M. Bourgeois explique que l'objectif des prédictions est de voir la perspective du pire scénario possible.	M. Groleau renchérit qu'il faut exagérer les impacts pour ne pas passer à côté d'une possibilité. Être trop réaliste pourrait générer de mauvaises surprises.	
Intervention 3.		
Il n'y a pas beaucoup d'eau, est-ce que c'est parce que la paroi est imperméable?	M. Groleau mentionne que plus on descend sous la surface, plus les fractures sont fermées et que l'eau voyage difficilement.	
Intervention 4.		
D'où vient cette pression?	M. Groleau explique que grâce à la pression exercée par le poids de la roche, les fissures demeurent fermées.	
Intervention 5.		
Je vois du fer qui vient de la roche, est-ce normal?	M. Groleau spécifie qu'il peut y avoir du fer (de l'oxydation) plus près de la surface, car il y a présence d'oxygène.	

5.4 DÉPOSISTION DE REJETS MINIERS ET ENNOIEMENT DE LA FOSSE

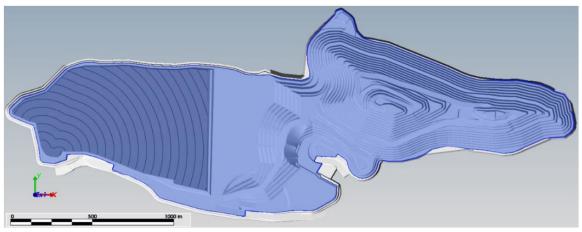
M. Groleau présente, avec des visuels à l'appui, les zones où la fosse CM contiendra des rejets miniers (résidus et stériles). Il présente par la suite les prévisions d'ennoiement des fosses en 2066.



Fin année 2039







Fin année 2066

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 6.	
Les résidus miniers vont-ils passer par un épaississeur ou être rejetés directement?	Mme Cournoyer explique qu'il s'agira des mêmes procédés du traitement de minerai, mais que les résidus seront dirigés vers la fosse au lieu du parc.

M. Groleau poursuit en expliquant que différents apports d'eau à la fin de l'exploitation du site causeront l'ennoiement de la fosse. Notamment, environ 75 % de l'apport d'eau proviendra des ruissellements sur le bassin versant, d'une superficie de 9,3 km². Parmi les autres apports d'eau, on retrouve les précipitations directes, ainsi que l'exfiltration d'eau souterraine.

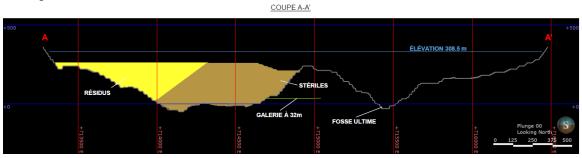
Les apports d'eau influencent la qualité d'eau du lac de fosse. Dans ce scénario de fermeture, il est anticipé que la qualité de l'eau du lac sera similaire à celle du ruissellement sur son bassin versant.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 7.	
M. Bourgeois émet comme commentaire qu'il n'y aura pas de pompage pour remonter le niveau d'eau de la fosse.	M. Groleau explique que les options évoluent dans le temps et que les eaux du bassin sud-est pourraient peut-être être pompées pour favoriser l'ennoiement.

- M. Groleau précise que la ligne d'élévation de 308,5m sur l'image présentée ci-dessous représente le niveau de l'eau final escompté. Une fois ce niveau atteint, il y aura un exutoire sous forme de déversoir qui écoulera le trop-plein du lac de fosse à l'extrémité est de la coupe.
- M. Groleau souligne que le niveau proposé des stériles sera de 30 mètres plus élevés, ce qui fera en sorte qu'au niveau final de 308,5 m, les stériles se retrouveront à 20 mètres de profondeur sous l'eau.



M. Groleau mentionne aussi qu'il y a une ségrégation entre les résidus miniers (à gauche sur la carte en coupe) et les stériles (à droite) afin de s'assurer de la stabilité géotechnique des ouvrages.

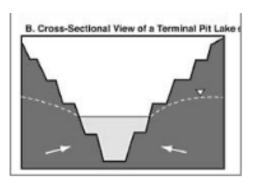


(Extraits de Golder, Réf. 0435-19115345-71202-MTF-Rev2, 2021)

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION	
Intervention 8.		
Est-ce qu'il y a une utilité particulière à avoir le déversoir à 1,5 km de distance du secteur de déposition ?	M. Groleau mentionne le faible dénivelé de pente entre le déversoir et le cours d'eau d'accueil, ce qui permettra de mieux contrôler l'érosion et la qualité de l'environnement.	
Intervention 9.		
Faites-vous un suivi des régions inondables sur notre territoire? Les modèles hydro-climatiques changent avec les années, ainsi qu'avec les changements climatiques. Jusqu'où vous projetez-vous dans le futur?	Nous utilisons une très grande période de récurrence, soit de 2000 ans. En fermeture, les prédictions tiennent compte des changements climatiques.	
Intervention 10.		
Qu'est-ce que la récurrence ?	M. Groleau explique qu'il s'agit de la durée de temps utilisée pour tenir compte de la donnée la plus extrême. Par exemple, avec une récurrence de 1000 ans, on utilise la pire donnée des prédictions sur 1000 ans comme comparatif.	
Intervention 11.		
Comment on peut savoir quel est le plus grand volume d'eau des 2000 dernières années ?	M. Groleau explique que nous avons les données sur plusieurs dizaines d'années du lac Abitibi qui nous permettent de faire des prédictions.	

5.5 CONFINEMENT HYDRAULIQUE

M. Groleau nous explique que la ligne pointillée représente le niveau (la hauteur) de la nappe phréatique et que le niveau d'eau de la fosse doit être inférieur à celle-ci pour qu'il y ait confinement hydraulique.



QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 12.	
Comment s'assure-t-on que le niveau de l'eau reste naturellement sous la nappe phréatique ?	M. Groleau mentionne que lors du remblayage, un pompage des eaux est fait, mais que ce ne serait pas acceptable en fermeture. À la fermeture, un déversoir sera aménagé pour stabiliser le niveau d'eau.

- M. Groleau explique que pour la réussite du confinement hydraulique, le déversoir doit permettre que le niveau d'eau de la fosse demeure plus bas que celui de la nappe phréatique. Il présente ensuite les trois vérifications qui ont été faites quant à la faisabilité du confinement hydraulique :
 - 1. Vérification initiale: Réalisée avec les données de 2011, cette première vérification cherchait à déterminer la piézométrie inférée en fermeture, soit la profondeur de la surface de la nappe d'eau souterraine si on se projette à la fin de la restauration. Somme toute, la piézométrie se situe au-dessus de l'élévation ultime de l'eau du lac de fosse. Il était donc possible de conclure que l'eau s'écoulerait vers la fosse.
 - 2. Piézométrie en exploitation : Faite en 2020, soit après 10 ans de dénoyage, la piézométrie en périphérie de la fosse CM se situe bien au-dessus de l'élévation ultime du lac. Cette information nous permet de confirmer que la roche est peu perméable et que le rabattement de l'eau ne s'étend pas.
 - 3. Vérification par modélisation : L'eau souterraine en périphérie de la fosse converge vers celle-ci lorsque le lac de fosse est maintenu à une élévation de 308,5 m. Un peu d'eau contaminée pourrait demeurer dans des résidus miniers de façon stagnante. L'eau à la surface du lac de fosse quant à elle, serait alimentée par celle de son bassin versant. La qualité de l'eau sera ainsi différente selon sa profondeur.

5.6 STRATIFICATION DU LAC DE FOSSE

La stratification du lac de fosse repose sur le principe que l'accumulation d'eau crée une colonne dont la qualité est relativement stable dans le temps, au gré des saisons, et qui est fractionnée (stratifiée) du haut vers le bas. L'eau accumulée en haut de la colonne, qui provient principalement du ruissellement sur le bassin versant de la fosse, sera ainsi de qualité équivalente à celle de ce bassin versant.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION	
Intervention 13.		
Sur une des images présentées, les eaux dans la fosse pourraient chercher à ressortir. C'est pour ça qu'il y a un déversoir ?	M. Groleau explique que les images ne reflètent pas le concept de la fosse Canadian Malartic, mais bien le scénario si on laissait l'eau monter au-delà du niveau de la nappe phréatique.	
Intervention 14.		
Depuis le début de la rencontre, nous parlons de contrôler les surplus d'eau. Qu'arrivera-t-il s'il y a un manque d'eau en saison de sècheresse?	M. Groleau mentionne que cette situation n'est pas négative puisqu'il y aura toujours un confinement hydraulique dans la fosse, mais l'ennoiement prendra plus de temps.	
Intervention 15.		
Y a-t-il des risques qu'il y ait présence de résidus en surface en cas de sècheresse ?	M. Groleau mentionne que c'est très peu probable, mais que le principe de confinement hydraulique demeure valable dans cette situation.	
Intervention 16.		
L'eau en surface pourrait-elle être potable?	M Groleau mentionne que c'est possible, mais que cela va dépendre de la qualité de l'eau provenant du bassin versant qui alimentera la fosse. Un terrain naturel peut parfois générer des métaux qui rendent l'eau naturellement impropre à la consommation.	
Intervention 17.		
Certaines villes utilisent l'eau non potable pour l'arrosage de leurs plantes par exemple.	Aucun commentaire.	

5.7 SUIVI EN EXPLOITATION ET EN FERMETURE

M. Groleau explique que la Directive 019 encadre actuellement les activités minières. Il n'est pas possible de prévoir les directives qui seront en place dans le futur, à la fin de l'exploitation. Il faut alors se baser sur la version actuelle de la Directive 019.



Présentement, la Directive exige ces suivis des eaux souterraines lors des différentes étapes de la vie de la mine :

- Lors de l'exploitation : Un suivi biannuel.
- Postexploitation : Un suivi bimensuel sur les six premiers mois, ainsi qu'un suivi mensuel les six derniers mois de l'année.
- Postrestauration : Six suivis par année pour une période de 5 ans

Ces suivis permettront d'acquérir des connaissances sur la qualité de l'eau du lac de fosse et de valider sa qualité lors de la période d'ennoiement.

M. Groleau explique qu'il ne pourra pas y avoir de déversement de ces eaux à l'environnement sans un suivi de la qualité de l'eau tel qu'exigé dans la Directive 019 et que les exigences et les lois ont tendance à être de plus en plus contraignantes avec le temps.

CONCLUSION

M. Groleau conclut sa présentation en mentionnant que le concept de confinement hydraulique tel que présenté a été accepté et démontré. Ce concept, combiné à celui de stratification du lac de fosse est rigoureux et permettra de préserver la qualité des eaux souterraines. Le suivi postexploitation de la qualité de l'eau du lac de fosse vient assurer qu'il n'y ait pas d'impact à long terme.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 18.	
Un membre demande à quand nous pouvons nous attendre à voir des poissons.	M. Groleau mentionne qu'il n'est pas impossible éventuellement de voir apparaître des poissons considérant que le milieu naturel se rétablira.

6. SUIVI DES PLAINTES ET DES NON-CONFORMITÉS

Mme Cournoyer présente les plaintes et les non-conformités reçues depuis la dernière rencontre.

6.1 MINE ODYSSEY

Aucune plainte et aucune non-conformité n'a été reçue en lien avec les activités de la mine Odyssey.



6.2 MINE CANADIAN MALARTIC

Mme Cournoyer présente ensuite les plaintes et non-conformités reçues pour la mine Canadian Malartic.

Plainte 1 : Bruit de sifflement intermittent le 22 avril

• La plainte concerne un bruit de sifflement intermittent et perceptible dans le secteur 5 (au chemin des Merles). Après une investigation à l'interne, il a été identifié que des travaux de forage effectués dans un secteur plus élevé au sud du parc étaient audibles et dérangeants. Mme Cournoyer informe que les travaux sont terminés jusqu'au mois d'août dans ce secteur et que des murs coupe-son seront installés lors de la reprise des travaux dans le dit secteur. Les informations ont été transmises au plaignant et il a été invité à communiquer avec l'équipe des relations avec la communauté si ce bruit était à nouveau audible afin que nous puissions, si possible, mettre en place d'autres mesures d'atténuation pour ainsi limiter l'audibilité. La plainte a été fermée le 1er mai 2023.

Plainte 2 : Bruit de sifflement intermittent le 4 mai

La plainte concerne un bruit de sifflement intermittent et perceptible dans le secteur 5 (au chemin des Merles). Mme Cournoyer explique que suivant la réception de la plainte, un technicien s'est rapidement rendu sur place pour constater que le bruit provenait de travaux de forage réalisés dans un secteur moins élevé au sud du parc à résidus. Il a été convenu d'installer des écrans acoustiques pour l'ensemble des travaux de forage effectués dans ce secteur. De plus, l'équipe des relations avec la communauté s'est déplacée pour aller rencontrer les citoyens afin de les informer des travaux à venir jusqu'à la fin de l'année 2023. Les informations ont été transmises au plaignant et la plainte a été fermée le 5 mai 2023.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 19.	
Il existe des écrans qui s'installent directement sur les foreuses. Ce type d'équipement permet de couvrir le son à tout moment et endroit lors des travaux.	M. Bourgeois explique qu'il existe différents types de foreuses qui ont leurs propres bruits et leur propre habillage.

Plainte 3 : Sautage du 5 mai 2023

La plainte concerne les vibrations ressenties dans le secteur 2 (au nord de la rue Royale) lors du sautage du 5 mai 2023 en avant-midi. La vibration la plus forte enregistrée est de 3,26 mm/s, comparativement à la norme qui est de 12,7 mm/s. La durée de ce sautage était de 14,9 secondes, comparativement au maximum alloué qui est de 15 secondes. Mme Cournoyer précise que le sautage est conforme à nos pratiques et à nos engagements, mais que les sautages peuvent être perçus de différentes façons par les citoyens,



notamment lorsque leur durée s'approche du maximum permis. M. Bourgeois ajoute que lorsqu'on s'approche des 15 secondes permises, le ressenti est différent, non par la force de la vibration, mais par sa durée. La vibration semble donc plus forte. Les informations ont été transmises au plaignant et la plainte a été fermée le 5 juin 2023.

Plainte 4 : Sautage du 13 mai 2023

La plainte concerne le sautage du 13 mai en avant-midi au cours duquel de la vaisselle s'est déplacée chez le plaignant qui habite dans le secteur 2 (au nord de la rue Royale). Deux verres sont tombés et un s'est cassé. La vibration la plus forte enregistrée au cours du sautage est de 3,31 mm/s comparativement à la norme de 12,7 mm/s alors que la durée de ce sautage était de 14,9 secondes. Rien de particulier par rapport à ce sautage, il a été effectué conformément à nos pratiques et engagements. Les informations ont été transmises au plaignant et la mine est en attente de son retour pour fermer la plainte.

Non-Conformité 1 : Émission de gaz NO_x du 5 mars 2023

Il s'agit ici d'un retour qui devait être fait concernant la non-conformité présentée au comité lors de la rencontre du 8 mars 2023.

Les données de qualité de l'air mesurées aux stations installées dans la ville ont indiqué que les concentrations de NOx rencontraient la norme. Conformément à nos pratiques, le ministère a été avisé dès que l'émission de gaz NOx a été observée et le rapport d'événement lui a été transmis. La migration d'explosifs dans les fissures rocheuses a entraîné une détonation incomplète de l'explosif et généré une émission de gaz NOx. L'avis de non-conformité a été reçu le 15 mai et le plan correcteur sera déposé au ministère dans les prochains jours.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 20.	
Un membre demande ce que l'on peut faire, si les mauvaises détonations sont causées par des fissures dans le roc.	Mme Cournoyer répond que le processus de contrôle des différentes étapes lors de la préparation d'un sautage ainsi que l'acquisition de connaissances terrain permettent normalement à l'ingénierie de travailler à prévenir la perte d'explosifs.
Intervention 21.	
Un membre demande combien de temps dans l'air le gaz NO _x demeure?	Mme Cournoyer répond que le tout dépend des conditions climatiques, mais ce qui est important de garder en tête est qu'il y a un protocole clair dans ce type de situation et que les employés ne peuvent pas réintégrer la fosse tant que le gaz ne s'est pas dissipé et que la qualité de l'air n'est pas satisfaisante.



7. ACTIONS DE SUIVI

Mme Brousseau présente les actions de suivi de la rencontre du 8 mars 2023.

ACTION 1 : CONFIRMER LE MONTANT VERSÉ EN DROITS CONCERNANT LES RÈGLEMENTS RELATIFS À L'EXPLOITATION D'ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS.

Mme Cournoyer présente les différents montants de droits annuels exigibles en 2022 :

- Montant fixe: 3 225 \$
- Montant exigible pour les rejets industriels en milieux aquatiques (415 \$) et atmosphériques (4 236 \$): 4 651 \$
- Montant exigible pour les résidus miniers déposés dans une aire d'accumulation : 6 932 134 \$

Mme Cournoyer explique que selon l'article 12 de ce règlement, il existe un plafond de 1 000 000 \$ pour les frais applicables.

Pour cette raison, les droits annuels payés par la mine Canadian Malartic en 2022 s'élèvent à 1 003 225 \$,soit le plafond admissible + le montant fixe applicable pour 2022 établi par règlement.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 22.	
M. Bourgeois demande à quoi sert le montant envoyé au ministère de l'Environnement, est-ce pour la restauration des sites?	Mme Nathalie Tremblay mentionne que l'argent déposé annuellement au MELCCFP va dans le Fond vert. Il s'agit d'une enveloppe globale utilisée pour différents projets et plusieurs montants y sont déposés. Pour ce qui est de la restauration, l'argent est remis au MRNF et le montant sert exclusivement à faire la restauration complète des sites.
Intervention 23.	
M. Bourgeois demande s'il y a un partage des redevances pour la région. Est-ce que l'apport de l'Abitibi-Témiscamingue au Fond vert est remis au territoire ?	Un membre mentionne qu'il n'y a pas de protocole pour accéder au Fond vert et qu'il y aurait un potentiel pour des projets. Il attend donc de voir comment l'argent pourrait revenir vers les régions.

ACTION 2 : EXPLIQUER LES RAISONS POUR LESQUELLES IL N'Y A PAS DE STATION DE QUALITÉ DE L'AIR DANS LE SECTEUR DU CHEMIN DES MERLES

Il a été demandé à M. Pingi de la Direction de santé publique de vérifier l'information et ainsi corroborer celle partagée par MCM. Bien que M. Pingi ne soit pas présent à la rencontre, un appel téléphonique a eu lieu. Mme Cournoyer mentionne que M. Pingi confirme les informations à savoir que c'est bien le MELCCFP qui a déterminé l'emplacement des stations de qualité de l'air et que la distance entre la fosse et le chemin des Merles a été considérée.

ACTION 3: ASSURER UN SUIVI QUANT AUX MOYENNES ANNUELLES POUR LA SILICE CRISTALLINE.

Mme Cournoyer rappelle que les concentrations mesurées dans l'air ambiant de la ville de Malartic comprennent les émissions en provenance des activités minières ainsi que celles d'autres sources présentes en milieu urbain telles que la circulation automobile, le chauffage au bois, les autres industries, etc. Il n'est pas possible de faire la distinction entre les émissions associées aux activités de la mine et celles associées aux autres sources.

Les résultats reçus du laboratoire d'analyse qui sont inférieurs à la limite de détection ont été considérés comme étant égal à la limite de détection et non pas comme étant égal à zéro ce qui a pour effet de surestimer les concentrations annuelles.

Il n'existe pas de norme pour la silice cristalline dans le règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Aucune norme n'est indiquée dans l'autorisation relative à l'exploitation d'un établissement industriel de l'entreprise. L'entreprise a l'obligation d'effectuer le suivi de la silice cristalline à une fréquence déterminée et de rendre compte des résultats dans le rapport trimestriel de la qualité de l'atmosphère.

Une étude toxicologique a été réalisée en 2016 et confirmait à ce moment que les activités de la mine n'engendreraient pas de risque significatif à la santé de la population de Malartic. Cette étude a été produite par la firme Sanexen et avait été produite dans le cadre de l'évaluation environnementale du Projet Extension Malartic.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 24.	
Un membre demande ce que représente le critère annuel en haut à gauche du tableau présenté.	Mme Cournoyer explique qu'il s'agit de la moyenne de l'ensemble des résultats mesurés.
Intervention 25.	
Un membre demande s'il y a d'autres émetteurs.	Mme Cournoyer mentionne qu'il y a d'autres sources d'émissions et qu'il n'est pas possible de dissocier les émissions associées aux activités de l'entreprise de celles des autres sources. Pour les particules c'est la même chose, les feux de forêt en sont un bon exemple.



QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 26.	
Un membre demande quelle donnée est utilisée pour arriver à la conclusion que ce n'est pas nocif.	Mme Cournoyer répond qu'il faudrait se référer à l'étude pour plus de précision.

8. VARIA

Suivi - Questions des membres à propos des informations partagées sur les incidents de cyanure qui ont eu lieu sur le site.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 27.	
Un membre demande s'il y a du cyanure dans les résidus miniers.	Mme Cournoyer répond que les résidus miniers passent à travers le processus de détoxification. Les résidus miniers détoxifiés sont ensuite déposés dans le parc à résidus. Des éléments peuvent demeurer, mais seront isolées sous la surface (au bas de la colonne d'eau).
Intervention 28.	
Un membre demande si, avec un lac de fosse de cette étendue, il pourrait y avoir du rebrassage et remettre les matières en suspension et le cyanure.	Selon M. Groleau, le maintien d'une colonne d'eau suffisante au-dessus des résidus, soit environ 50 m pour la fosse CM, permettra de minimiser ce phénomène. Des études techniques peuvent être réalisées pour déterminer la hauteur d'eau minimale requise en fonction de la dimension du lac. Dans le cas de la fosse CM, la colonne d'eau prévue excède largement la hauteur minimale anticipée pour prévenir ce phénomène.

Mme Plouffe demande si les membres du comité souhaitent revenir sur la question du cyanure à la prochaine rencontre. Les membres affirment qu'ils ne souhaitent pas revenir sur le sujet.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 28.	
Qui occupera le siège du CREAT en remplacement de Clémentine?	Aucun commentaire.



9. REMERCIEMENTS ET RAPPEL DE LA PROCHAINE RENCONTRE

Mme Plouffe remercie les membres de leur présence et rappelle que la prochaine rencontre se tiendra le 27 septembre 2023.

QUESTION ET/OU COMMENTAIRE	RÉPONSE OU RÉACTION
Intervention 29.	
Nous n'avons pas eu la chance d'avoir une visite guidée du site. Il serait apprécié d'en prévoir une au courant de l'année.	Mme Plouffe mentionne que c'est une bonne idée.
Intervention 30.	
Mme Plouffe mentionne qu'il n'y a pas de sujet préétabli pour la prochaine rencontre et qu'elle est ouverte aux propositions.	Aucun commentaire.

ACTIONS DE SUIVI:

Aucune action de suivi pour la prochaine rencontre

À noter que conformément aux obligations associées à la certification au Code international de gestion du cyanure, un tableau regroupant les informations sur les rejets de cyanure ou les expositions de cyanure a été partagé par courriel aux membres du CES-CM le 31 mai 2023. Aucun commentaire n'a été formulé. Le tableau partagé est reproduit dans son intégralité à l'annexe 5.

ANNEXE 1 PLAN DE LA RENCONTRE



Rencontre du CES-CM Mardi 6 juin 2023 12 h à 15 h

Centre Michel-Brière de Malartic, salle Mine Canadian Malartic - A

Plan de la rencontre

12 h 00 Dîner

12 h 30 Mot de bienvenue et tour de table

12 h 45 Adoption du compte rendu de la rencontre du 8 mars 2023

13 h 00 Présentation – Expert invité : Pierre Groleau, ingénieur en hydrogéologie de la firme WSP

14 h 00 Suivi des plaintes et des non-conformités

14 h 30 Actions de suivi

14 h 50 Varia

15 h 00 Remerciements et rappel de la prochaine rencontre

ANNEXE 2 LISTE DES PRÉSENCES

Citoyens — Malartic Matthieu Paquin Sur place Sur place Chantal Moore X X Citoyen — Rivière-Héva Robert Paquin Sur place X Citoyen — Rivière-Héva Robert Paquin Sur place X Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT) Clémentine Cornille, directrice générale (congé de durée indéterminée) Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) Élisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sur place Sociocommunautaire Poste à combler (1) X Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) X Education UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Economique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) Personnement Secteurs Présent Poste à combler (1) Secteur Serge Bastien, président Environnement Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Sur place Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milleu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec le milleu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement Cédric Bourgeois, animateur Sur place Cédric Bourgeois, animateur Sur place Charle Larbapelle droumentation Sur place Cédric Bourgeois, animateur Sur place Charle Larbapelle droumentation Sur place Charle Larbapelle droumentation Sur place Charle Larbapelle droumentation	SECTEURS	MEMBRES	PRÉSENTS	ABSENTS
Citoyen — Rivière-Héva Robert Paquin Sur place Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi- Témiscamingue (CREAT) Clémentine Cornille, directrice générale (congé de durée indéterminée) Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) Élisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sur place Sociocommunautaire Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Ville de Malartic Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) Education Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Economique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice communications et relations avec le milleu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place		Manon Thériault		
Citoyen — Rivière-Héva Robert Paquin Sur place Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi- Témiscamingue (CREAT) Clémentine Cornille, directrice générale (congé de durée indéterminée) Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) fisiabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sur place Sociocommunautaire Sociocommunautaire Sociocommunautaire Narin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) Education Authorite Proste à combler (1) Féducation Poste à combler (1) VulQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Economique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place En ligne Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Mothel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direct	Citoyens — Malartic	·	Sur place	
Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi- Témiscamingue (CREAT) Clémentine Cornille, directrice générale (congé de durée indéterminée) Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) Elisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sur place Sociocommunautaire Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Ville de Malartic Municipal Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Société de l'eau souteraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Furironnement Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Disée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place		Chantal Moore		Х
Environnement Témiscamingue (CREAT) Clémentine Cornille, directrice générale (congé de durée indéterminée) Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) Élisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sur place Sociocommunautaire Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Wille de Malartic Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) Éducation UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Environnement Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milleu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	Citoyen — Rivière-Héva	Robert Paquin	Sur place	
Environnement Clémentine Cornille, directrice générale (congé de durée indéterminée) Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) Élisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sociocommunautaire Sociocommunautaire Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Ville de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forèts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place		_		
Environnement Clémentine Cornille, directrice genérale (congé de durée indéterminée) Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) Élisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sociocommunautaire Sociocommunautaire Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Ville de Malartic Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) Education UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place En ligne Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PRESONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Х
Agnico Eagle Organisme de Bassin Versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ) Elisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sur place Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Ville de Malartic Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) Z Santé et services sociaux Poste à combler (1) UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place		·		
Elisabeth Chartrand, chargée de projets (congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sociocommunautaire Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Wille de Malartic Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) Zanté et services sociaux Poste à combler (1) UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue (Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	Environnement	,		
(congé maternité) Luc Bossé, directeur général (Substitut) Sur place Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Ville de Malartic Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) Education UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place				Χ
Sociocommunautaire Réjean Hamel, Table des aînés Poste à combler (1) Ville de Malartic Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) Zanté et services sociaux Poste à combler (1) L'QAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place				
Sociocommunautaire		1	Sur place	
Poste à combler (1) Wille de Malartic Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) X Santé et services sociaux Poste à combler (1) Éducation UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Mathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place			Sur place	
Municipal Martin Ferron, Maire de Malartic X X Santé et services sociaux Poste à combler (1) UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Economique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue Sies Ploite de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice communications et relations avec la communauté de MCM et Odyssey Présents Absents Sur place Serge Bastien, président En ligne Sies Place Serge Bastien, président En ligne Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue Sies Plouffe, directrice communications et relations Sur place Serge Plouffe, directrice communications et relations Sur place S	Sociocommunautaire			X
Martin Ferron, Maire de Malartic Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) Santé et services sociaux Poste à combler (1) Éducation Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place				
Catherine Larivière, conseillère municipale (Substitut) Santé et services sociaux Poste à combler (1) UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Serge Bastien, président Environnement Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	Municipal			X
Santé et services sociaux Poste à combler (1) Éducation UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place				
Éducation UQAT Hatem Mrad, professeur à l'école de génie Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président En ligne Environnement Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) En ligne Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales En ligne Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts En ligne Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM En ligne Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Sur place Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Sur place Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey Sur place SECTEURS PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	Santé et services sociaux			
Économique Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers Sur place Communauté autochtone Poste à combler (1) SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président Environnement Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Sur place Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place				
Communauté autochtone Poste à combler (1) PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Environnement Serge Bastien, président En ligne Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) En ligne Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales En ligne Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts En ligne Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Sur place Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey Sur place SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	Education	Hatem Mrad, professeur à l'école de génie		
SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Environnement Serge Bastien, président En ligne Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) En ligne Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales En ligne Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts En ligne Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Sur place Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey Sur place SECTEURS PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	Économique	Normand Demers, propriétaire IGA Marché Demers	Sur place	
Municipal Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva Sur place Serge Bastien, président En ligne Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place Sur place Sur place	Communauté autochtone	Poste à combler (1)		
Serge Bastien, président Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place Sur place	SECTEURS	PERSONNES-RESSOURCES	PRÉSENTS	ABSENTS
Environnement Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place Sur place Sur place Sur place	Municipal	Yvon Charrette, conseiller municipal de Rivière-Héva	Sur place	
(SESAT) Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place Sur place Sur place		Serge Bastien, président	En ligne	
Michel Larose, conseiller aux affaires territoriales Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place Sur place Sur place	Environnement	Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue		
Gouvernemental Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place				
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Nathalie Tremblay, directrice environnement MCM Josée Plouffe, directrice communications et relations avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place Sur place			En ligne	
Agnico Eagle Ag	Gouvernemental	=		
Agnico Eagle Ag			- "	
Agnico Eagle avec le milieu, Québec Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place			_	
Kim Cournoyer, surintendante environnement MCM Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place Sur place	Agnico Foglo	•	Sur place	
Cindy Brousseau, coordonnatrice aux relations avec la communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	Agriico cagle		Sur place	
communauté de MCM et Odyssey SECTEURS PERSONNES-RESSOURCES PRÉSENTS ABSENTS Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place			· ·	
SECTEURSPERSONNES-RESSOURCESPRÉSENTSABSENTSTransfert Environnement etCédric Bourgeois, animateurSur place			Jul place	
Transfert Environnement et Cédric Bourgeois, animateur Sur place	SECTEURS		PRÉS <u>ENTS</u>	ABSENTS
		Charlie Lachapelle, documentation	Sur place	



ANNEXE 3 SUIVI DES PLAINTES ET DES NON-CONFORMITÉS



LISTE DES PLAINTES						
Titre	Catégories de sujets	Localisation	Date de l'évènement	Informations	Statut	
*Aucune plainte depuis la rencontre du 14 décembre 2022						

LISTE DES NON-CONFORMITÉS						
Titre	Catégories de sujets	Localisation	Date de l'évènement	Informations	Statut	
*Aucune non-conformité depuis la rencontre du 14 décembre 2022						



LISTE DES PLAINTES					
Titre	Catégories de sujets	Localisation	Date de réception	Informations	Statut
Bruit	Environnement Bruit	Secteur 5 Chemin des Merles	22 avril 2023	Mise en place de murs coupe-son lors de la reprise des travaux de forage dans ce secteur en août prochain.	Fermé 1 mai 2023
Bruit	Environnement Bruit	Secteur 5 Chemin des Merles	4 mai 2023	Mise en place de murs coupe-son lors de travaux de forage au sud de la propriété; Une communication a été distribuée en porte-à-porte pour informer les citoyens des travaux en cours et à venir jusqu'à la fin de l'année 2023.	Fermé 5 mai 2023
Sautage 5 mai 2023 11 h 21	Environnement Vibrations	Secteur 2	5 mai 2023	Sautage conforme Vibration la plus forte Musée : 3,26 mm/s, 113,3 dBL Durée :14,9 secondes	Fermé 5 juin 2023

LISTE DES PLAINTES (SUITE)					
Titre	Catégories de sujets	Localisation	Date de réception	Informations	Statut
Sautage 13 mai 2023 11 h 05	Environnement Vibrations	Secteur 2	13 mai 2023	Sautage conforme Vibration la plus forte Royale : 3,31 mm/s, 109,5 dBL Durée :14,9 secondes	En cours

LISTE DES NON-CONFORMITÉS						
Titre	Catégories de sujets	Localisation	Date de l'évènement	Actions de suivi Statut		
Émission de gaz NOx	Environnement Sautage	Fosse Canadian Malartic	5 mars 2023	Ministère avisé; Rapport d'analyse déposé; Avis de nonconformité reçu; Réponse à l'avis de non-conformité en préparation.		

ANNEXE 4 PRÉSENTATION – CONFINEMENT DES REJETS MINIERS DANS LA FOSSE CANADIAN MALARTIC





Pierre Groleau, ing.

Titulaire d'un baccalauréat en génie géologique (1994) et d'une maîtrise en sciences appliquées (1996) obtenus à l'École Polytechnique de Montréal, Pierre cumule plus de 25 années d'expérience en sciences de la terre. Ses domaines d'expertise sont l'hydrogéologie, les problématiques environnementales complexes, la caractérisation et la restauration des sols et de l'eau souterraine pour des sites miniers et industriels lourds

En 1998, Pierre a joint l'équipe de Golder Associés qui a fusionnée avec WSP en 2021. Il a réalisé de nombreuses études hydrogéologiques pour l'industrie minière, en particulier des études incluant la modélisation numérique des aspects hydrogéologiques. Depuis 2008, il a dirigé plusieurs études pour la mine Canadian Malartic, notamment les études hydrogéologiques (~100)

Passionné par les investigations hydrogéologiques complexes et les projets hors du commun



Conclusions

- Le concept de confinement hydraulique de la fosse Canadian Malartic (CM) est l'approche mise de l'avant pour prévenir les impacts à la qualité des eaux souterraines que pourraient engendrer la déposition de rejets miniers dans la fosse
- 2. De plus, une fois la fosse ennoyée, le concept de stratification du lac de fosse fera en sorte que la qualité des eaux à la surface devrait être similaire à celle des eaux de ruissellement du bassin versant de la fosse. Cette stratification préserverait également la qualité des eaux souterraines
- 3. Le suivi postexploitation du lac de fosse permettra d'acquérir des connaissances sur la qualité de son eau bien avant qu'il y ait des risques d'impacts à la qualité des eaux souterraines



Que sont les lacs de fosse?

- Les lacs de fosse sont <u>communs</u> et présents dans le monde entier depuis plus de <u>100 ans</u>. Il s'agit d'une pratique courante dans l'industrie minière mondiale qui fait l'objet de recherches scientifiques intensives depuis ~40 ans
- Ils font partie des nombreuses étapes de conception d'un site minier. Ils sont une partie importante du plan de fermeture qui vise à restaurer le site minier après l'exploitation. Ils sont souvent conçus pour gérer efficacement les rejets des opérations et font partie d'un plan plus vaste de remise à l'état naturel, particulièrement pour la gestion des eaux
- Ils sont destinés à être durables. <u>Ce sont des plans d'eau conçus pour être</u> intégrés de façon permanente à l'écosystème
- Le Canada compte ~80 lacs de fosse. Ces lacs sont d'anciennes fosses d'exploitation de charbon, de métaux et de diamants qui ont été restaurées au fil des décennies



Acquisition des connaissances à MCM – La prudence est une vertu

Depuis 2008, plusieurs dizaines d'études ont été réalisées à MCM, notamment pour :

- Faire la conception du projet (des études de faisabilité jusqu'à la conception détaillée)
- Établir l'état de référence
- Évaluer les impacts potentiels du projet
- Suivre les impacts potentiels de l'exploitation

Ceci à chaque étape de développement du projet (initial, Extension, Odyssey, etc.)

L'hydrogéologie repose souvent sur des informations ponctuelles, parfois difficiles à acquérir (souterraines)

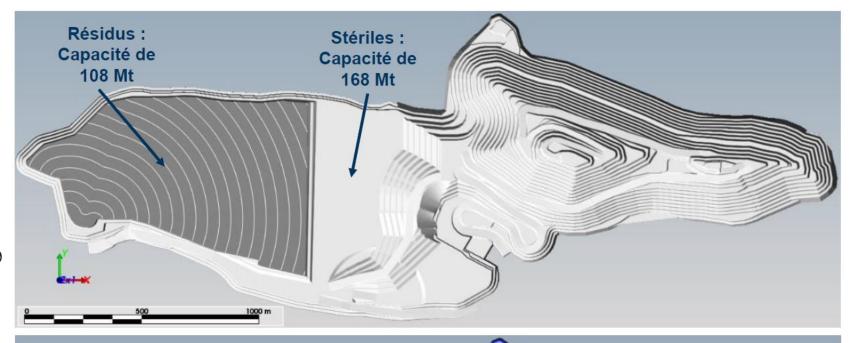
Des hypothèses sont d'abord posées, de <u>façon prudente</u>, et valider par la suite via l'acquisition de données dans le temps





Déposition de rejets miniers dans la fosse CM (rappel)

Fin année 2039



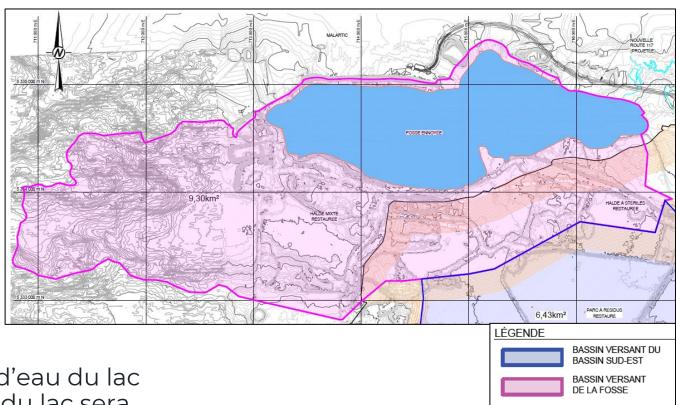
Ennoiement 2066



(extraits de la présentation au CES-CM, 14 décembre 2022)

Ennoiement de la fosse – Apports d'eau

- Principal apport d'eau dans la fosse (> 75 %) : ruissellement sur le bassin versant de la fosse (9,3 km²), venant surtout de l'ouest
- Autres apports : précipitations directes, exfiltrations d'eau souterraine



Les apports d'eau influencent la qualité d'eau du lac de fosse. Ultimement, <u>la qualité de l'eau du lac sera</u> <u>similaire à celle du ruissellement sur son bassin</u> <u>versant</u>, particulièrement en surface

(Extrait de Golder, Réf. 042-13-1221-0020-2030-Rev2, 2014)

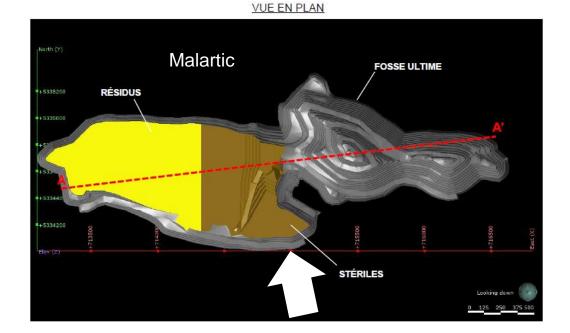


Ennoiement de la fosse – Exutoire

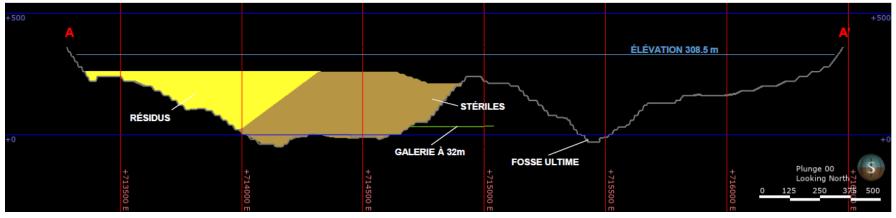
Élévation ultime du lac de fosse (308,5 m):

- ~20 m au dessus des stériles
- ~50 m au dessus des résidus

Exutoire via un déversoir (structure conçue pour que s'écoule le trop-plein du lac de fosse, déjà plusieurs sur le site) à l'extrémité est de la coupe, à plus de 1,5 km du secteur de déposition









(Extraits de Golder, Réf. 0435-19115345-71202-MTF-Rev2, 2021)

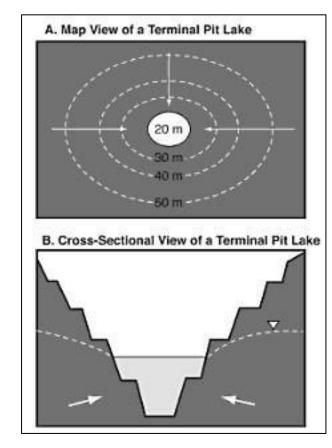
Confinement hydraulique – Concept

Maintien d'un confinement hydraulique (l'eau souterraine converge vers la fosse) :

 niveau de l'eau de la fosse < niveau d'eau dans son pourtour

Contrôle du niveau d'eau de la fosse :

• À MCM, un déversoir sera aménagé afin de contrôler le niveau d'eau maximum du lac de fosse



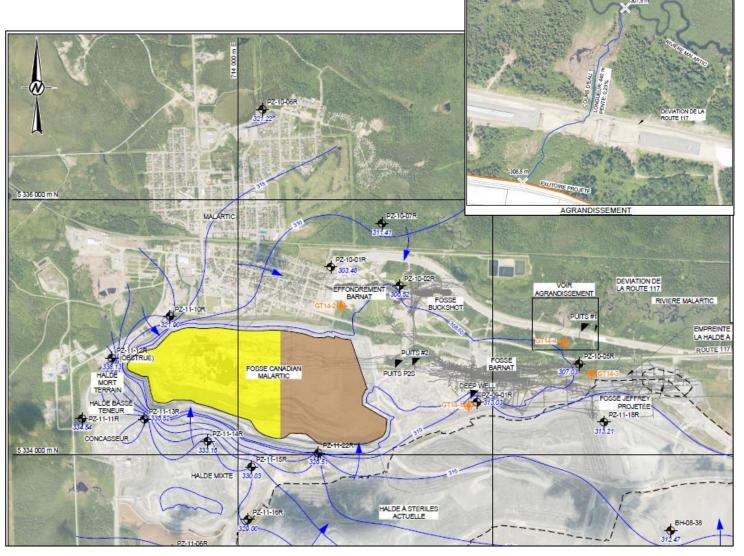
(extrait de Castendyck et Eary, 2009)



Faisabilité du confinement hydraulique à MCM – Vérification initiale #1

<u>Piézométrie inférée après</u> <u>l'ennoiement</u> (la piézométrie est l'élévation ou la profondeur de la surface de la nappe d'eau souterraine)

Il y a déjà un pompage (dénoyage en cours) en 2011, mais cette interprétation indique déjà que le confinement hydraulique sera possible



(selon les données de 2011)



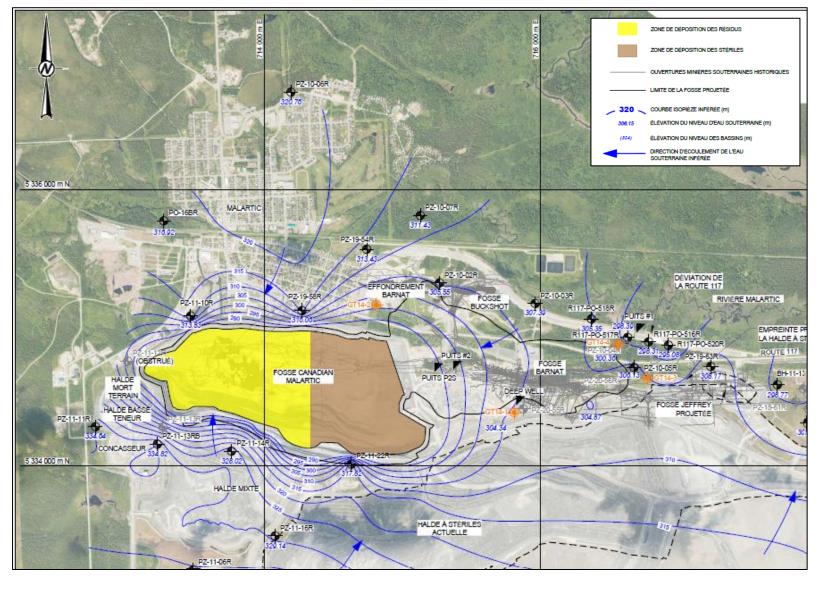
10

Faisabilité du confinement hydraulique à MCM – Vérification en exploitation #2

<u>Piézométrie en exploitation</u>

Les niveaux d'eau souterraine en périphérie de la fosse demeurent bien au-dessus de l'élévation ultime du lac de fosse

Les rabattements des niveaux d'eau sont bien moindre qu'initialement prédits



(selon le suivi 2020)

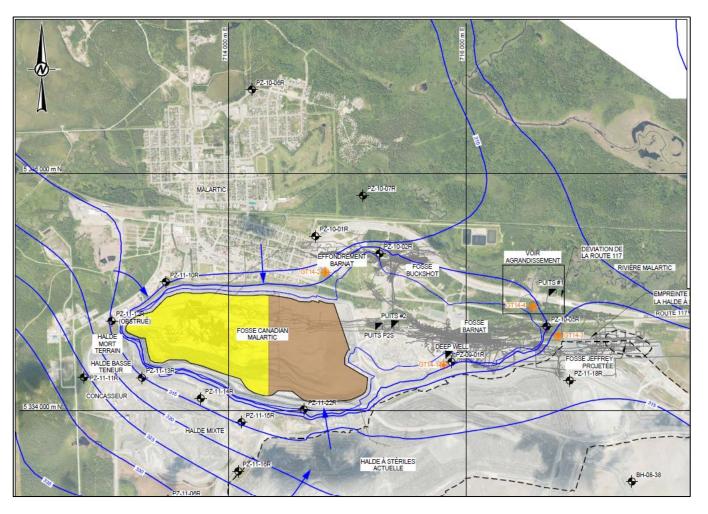


Faisabilité du confinement hydraulique à MCM – Vérification par modélisation #3

<u>Piézométrie simulée après</u> l'ennoiement

Selon la piézométrie, l'eau souterraine en périphérie de la fosse converge vers celle-ci lorsque le niveau du lac de fosse est maintenu à une élévation de 308,5 m

L'eau des rejets miniers entreposés dans la fosse n'impactent donc pas les eaux souterraines et les récepteurs potentiels (cours d'eau ou puits d'alimentation)



(selon le modèle numérique de 2021)

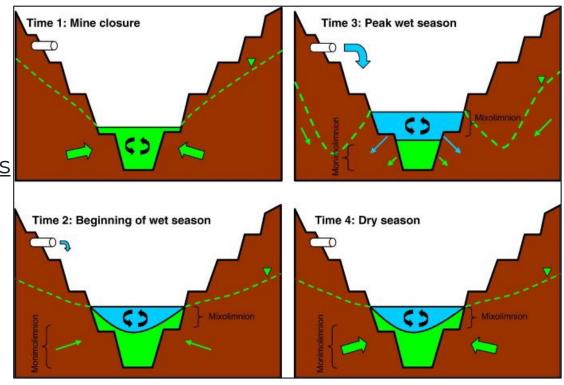


Stratification du lac de fosse – Deuxième concept

- Typique dans notre climat
- En exploitation, les eaux seront extraites continuellement de la fosse
- En fermeture, l'eau souterraine s'infiltre principalement par le fond et les parois et <u>les</u> <u>eaux de ruissellement</u> et de précipitation s'accumulent par son sommet
- La fonte des neiges et les pluies automnales accentuent un apport d'eau « propre » au sommet de la colonne d'eau

Observée dans certains lacs, dont des lacs de fosses

À l'exutoire, l'eau de la fosse sera similaire au eaux de ruissellement



(extrait de Castendyka et Webster-Brown, 2007)



Suivi en exploitation et en fermeture – La prudence

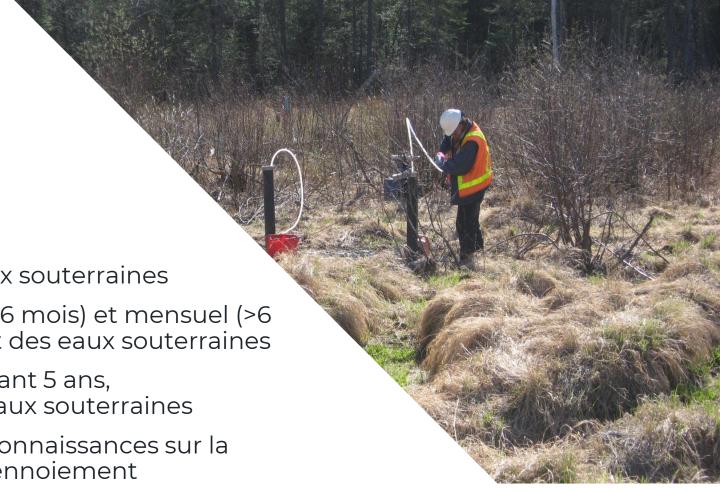
Exigences de la Directive 019:

Exploitation : suivi annuel (2) des eaux souterraines

• Postexploitation : suivi bimensuel (0-6 mois) et mensuel (>6 mois), minimalement, de l'effluent et des eaux souterraines

 Postrestauration : 6 fois par an, pendant 5 ans, minimalement, de l'effluent et des eaux souterraines

Ces suivis permettront d'acquérir des connaissances sur la qualité des eaux pendant la période d'ennoiement





Conclusions

- Le concept de confinement hydraulique de la fosse Canadian Malartic est l'approche mise de l'avant pour prévenir les impacts à la qualité des eaux souterraines que pourraient engendrer la déposition de rejets miniers dans la fosse
- 2. De plus, une fois la fosse ennoyée, le concept de stratification du lac de fosse fera en sorte que la qualité des eaux à la surface devrait être similaire à celle des eaux de ruissellement du bassin versant de la fosse. Cette stratification préserverait également la qualité des eaux souterraines
- 3. Le suivi postexploitation du lac de fosse permettra d'acquérir des connaissances sur la qualité de son eau bien avant qu'il y ait des risques d'impacts à la qualité des eaux souterraines

ANNEXE 5 INFORMATIONS SUR LES REJETS DE CYANURE OU LES EXPOSITIONS DE CYANURE

Informations sur les rejets de cyanure ou les expositions de cyanure de juin 2021 à mai 2023

Catégorie	Nombre d'incidents / rejets	Description de l'évènement	Intervention / mesure d'atténuation
a) Incidents d'exposition au cyanure résultant en une hospitalisation, voire un décès	Aucun	N/A	N/A
		7 septembre 2021 : Lors du rinçage de la tuyauterie de cyanure durant des travaux de l'arrêt d'usine, une fuite s'est mise à couler par un boulon de la pompe. Un peu de liquide est tombé sur le Tyveck 5000 (adéquat pour le cyanure) du travailleur, sans aucune exposition sur la peau.	- Vérification de tous les boulons
b) Incidents où des rejets à l'extérieur ou à l'intérieur du site de la mine ont exigé une intervention ou des mesures d'atténuation	5	24 septembre 2021 : Lors de la préparation de travaux de réparation sur une valve d'alimentation, il a été observé que les travailleurs auraient été à proximité du point d'injection de cyanure actif. Aucun incident n'a eu lieu.	 Création d'un système de cadenassage pour cette valve d'alimentation Mise en place d'affiches en aluminium indiquant le point d'injection de cyanure
		19 mars 2022 : Petite brûlure mineure sur la joue gauche d'un travailleur à cause d'une fuite provenant de la ligne de cyanure (quelques gouttes).	 Changement des sections de la tuyauterie où la fuite est apparue Effectuer de la sensibilisation aux travailleurs sur les actions à prendre en cas de contact cutané avec un réactif
		4 juillet 2022 : Lors de la vidange d'une ligne d'eau de procédés, un opérateur a aperçu une légère fuite de cyanure sur la ligne.	- Isolation de la ligne et mise en place d'un périmètre de sécurité permettant la réparation de la fuite
		13 juillet 2022 : Lors de l'ajout d'hypochlorite de sodium pour le nettoyage d'une ligne de cyanure, l'opérateur a reçu des gouttes de réactif sur lui car la ligne n'avait pas été bien purgée.	- Mise en place d'une procédure de purge systématique des tuyauteries de réactifs

Informations sur les rejets de cyanure ou les expositions de cyanure de juin 2021 à mai 2023 (suite)

Catégorie	Nombre d'incidents / rejets	Description de l'évènement	Intervention / mesure d'atténuation
c) Incidents où un rejet à l'extérieur ou à l'intérieur du site de la mine cause des effets nocifs significatifs sur la santé ou l'environnement	Aucun	N/A	N/A
d) Incidents où un rejet à l'extérieur ou à l'intérieur du site de la mine a nécessité l'établissement d'un		22 décembre 2021 : À cause d'un bouchon de glace qui bloquait une conduite alimentée en eau de procédé, un déboulonnage de la conduite a du être effectué en amont de la station de suppression. 35 m³ d'eau de procédé confinés dans le système de gestion des eaux minières 6 septembre 2022 :	- Pompage vers le Bassin Sud-Est
rapport en vertu des réglementations applicables (Exemple : rapport à la CNESST, au gouvernement provincial et/ou fédéral, etc.)	3	Éclaboussures lors du vidage d'une conduite d'eau de recirculation de l'usine de traitement du minerai. 60L d'eau de procédé au sol, à l'extérieur de l'usine.	- Le sol a été récupéré
		3 février 2023 : Bris d'une conduite HDPE (dû au grand froid) servant à alimenter en eau l'usine de traitement du minerai. 750 m³ d'eau de procédé confinés dans le système de gestion des eaux minières	- Pompage des eaux vers le Bassin Sud-Est
e) Rejets qui ont provoqué le dépassement des limites applicables environnementales et de santé pour le cyanure	Aucun	N/A	N/A