

## FICHE SYNTHÈSE SUR LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

### Puits domestiques d'eau potable

Version 1.0  
Date : 6 juin 2016

#### Mise en contexte

Mine Canadian Malartic a mis en place un programme de suivi de la qualité de l'eau souterraine utilisée à des fins personnelles par des résidents autour de la Mine. L'objectif de ce programme est d'informer le Comité de suivi et la municipalité de Rivière-Héva de la qualité de l'eau et du niveau de la nappe souterraine dans différents puits domestiques d'eau potable situés un rayon de 7 km autour du centre de la fosse de la mine.

Cette démarche découle de l'étude d'impact réalisée en 2008 qui soulevait l'hypothèse d'un rabattement potentiel de la nappe phréatique dans un rayon d'environ 7 km autour de la fosse Canadian Malartic.

Depuis le début des activités de la mine, soit en 2011, la Mine fait deux fois par année un suivi de la hauteur de la nappe phréatique dans des puits autour du site de la Mine. Ce suivi n'a révélé jusqu'à présent aucun rabattement significatif de la nappe phréatique. Toutefois, ces puits sont des puits d'observation et non pas des puits domestiques d'eau potable.

Afin de faire un suivi sur l'hypothèse faite dans l'étude d'impact de 2008 d'un impact possible sur la nappe phréatique, la Mine a procédé en une étude sur la qualité de l'eau souterraine utilisée à des fins domestiques avant le début des opérations de la Mine et une nouvelle en 2013 à la suite d'inquiétudes de la part de certains propriétaires de puits domestiques.

#### Engagement de la Mine pour le suivi de la qualité de l'eau souterraine aux puits domestiques

Considérant que les démarches précédentes étaient ponctuelles, CMGP a entamé en 2014 un programme de suivi de la qualité de l'eau souterraine aux puits domestiques en collaboration avec l'Institut de recherche en mines et environnement (IRME) de l'UQAT et l'Unité de recherche et de service en technologie minérale de l'Abitibi-Témiscamingue (URSTM). L'objectif de ce programme était d'acquérir des connaissances sur les installations de captage d'eau et la qualité de l'eau captée et rendre cette information disponible gratuitement aux utilisateurs d'eau, souterraine ainsi qu'à l'organisme de bassin versant.

CMGP s'est ainsi engagé à faire annuellement un suivi de la qualité de l'eau dans certains puits domestiques dans un rayon de 7 km du centre de la fosse. Ce suivi sera fait durant une période de 5 ans.



### Résultats de la campagne d'échantillonnage de 2015

En décembre 2015, 85 puits avaient fait l'objet d'une première campagne d'échantillonnage. En plus de la hauteur de la nappe phréatique, des paramètres bactériologiques et physico-chimiques ont fait l'objet d'analyses.

Les résultats de cette première campagne d'échantillonnage ont permis d'apprendre que plus de la moitié des puits domestiques (58 sur 85) ont un système de traitement de l'eau. La moitié des puits (43) sont de type tubulaire, tandis que 25 sont avec une pointe filtrante, 13 ont un forage au diamant et finalement 4 sont des puits citernes.

D'un point de vue chimique, les principales problématiques rencontrées quant à la qualité de l'eau sont un dépassement par rapport à la réglementation sur la qualité de l'eau potable pour le manganèse dans 80 % des puits, en fer dans 61 % des puits, du paramètre pour la dureté dans 47 % de cas et pour l'arsenic dans 36,5 % des cas. Des enjeux relativement à une contamination bactériologique ont été observés dans 4,7 % des cas.

Ces résultats sont comparables à des résultats d'autres études réalisées pour des projets miniers dans la région de Val-d'Or et de Rouyn-Noranda lors de caractérisation initiale de la qualité de l'eau. Il n'est donc pas possible, considérant cette comparaison, d'attribuer ces contaminants aux activités de la mine.

### Exigences imposées à CMGP pour le suivi des puits domestiques

Aucune exigence n'est imposée par les autorités gouvernementales à la Mine pour faire le suivi de la qualité de l'eau des puits domestiques utilisés à des fins de consommation et à la hauteur de la nappe phréatique dans ces puits.

La démarche entreprise par CMGP et l'engagement de faire ce suivi annuel durant une période de 5 ans est volontaire de la part de la Mine.

### Programme complémentaire de suivi et d'action

L'engagement de CMGP relativement au suivi des puits domestiques s'accompagne d'un programme complémentaire de suivi et d'action en cas d'atteinte d'un seuil d'alerte pour un puits.

En cas d'atteinte du seuil d'alerte, CMGP augmentera la fréquence de suivi pour passer à un suivi trimestriel, mensuel, voire hebdomadaire selon les besoins.

En cas de perte potentielle d'eau, un autre programme se mettra en place. Dans ce cas, CMGP s'engage à :

- Contacter les propriétaires des puits situés en périphérie du ou des puits ayant généré l'alerte, et ce, dans un délai de 72 heures;
- Faire inspecter le puits par un puisatier ou un expert local;
- Obtenir l'avis d'un hydrogéologue indépendant;
- Faire un suivi de la situation et, au besoin, à proposer des mesures d'ajustement en tenant compte des recommandations de l'expert et des commentaires, suggestions et préoccupations des propriétaires concernés;

- Procéder aux travaux requis avec l'autorisation des propriétaires concernés.

De plus, si un impact non prévu et ressenti arrivait, CMGP procéderait aux mêmes actions que celles présentées précédemment en agissant avec diligence, soit dans un délai de 48 heures à la suite de la réception des analyses des experts et pourrait compenser les propriétaires pour des désagréments subis lors d'un manque d'eau attribuable aux activités de la Mine ou lors de travaux correctifs.

#### **Documentations complémentaires à consulter**

- Mine Canadian Malartic, 2015. Engagements liés aux impacts potentiels de l'exploitation de la mine Canadian Malartic sur les puits domestiques dans un rayon de 7 km.
- Richelieu Hydrogéologie inc, 2016. Présentation à Mine Canada Malartic du suivi des puits individuels, 7 mai 2016.
- WSP, 2016. Étude d'impact sur l'environnement intégrant les réponses aux questions. Chapitre 12 Surveillance et suivi environnementaux.