

Le 31 janvier 2015

Madame Rita LeBlanc
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

**Objet : Les enjeux de la filière uranifère au Québec –
Réponse à question 11 du 20 janvier 2014 (QUES32)**

Madame,

Par la présente, voici les réponses à la question 11 de votre demande de renseignements complémentaires du 20 janvier 2015 (QUES32).

Question de la commission :

11. Dans le document Pratiques recommandées dans le cadre de travaux de sondage minier déposé à la commission (EXPLO15), on demande de communiquer avec le MDDELCC pour obtenir plus d'information sur les pratiques recommandées lorsque les travaux d'exploration se déroulent dans un secteur où sont découvertes des substances minérales contenant 0,1 % ou plus d'octaoxyde de triuranium (U_3O_8). Veuillez déposer tout document décrivant ces pratiques et les mécanismes de contrôle et de suivi du MDDELCC.

Réponse :

Les Pratiques recommandées dans le cadre de travaux de sondage minier s'appliquent également à l'exploration d'uranium. La valeur de 0,1 % ou plus d'octaoxyde de triuranium (U_3O_8) est tirée de la Loi sur les mines et correspond au seuil à partir duquel la découverte doit être déclarée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et au ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) (article 81.1, non en vigueur actuellement).

Pour des travaux qui se déroulent où il y a présence de substances minérales contenant 0,1 % ou plus d'octaoxyde de triuranium, le MDDELCC recommandera alors que les pratiques exercées en Saskatchewan soient appliquées ici lors des travaux d'exploration minière. On s'inspire de l'article 24 de la « Mineral Industry Environmental Protection Regulation, 1996 » (<http://www.qp.gov.sk.ca/documents/English/Regulations/Regulations/E10-2R7.pdf>) (Chapter E-10.2 Reg 7) dont les fondements sont aussi repris dans les points 16 et 19 de la BMP-010 des « Mineral Exploration Guidelines » de la Saskatchewan (<http://www.environment.gov.sk.ca/mineralexploration>).

La réglementation de la Saskatchewan prescrit que les matières solides et rebuts de boues de forage avec un contenu plus grand que 0,05 % d'uranium qui ne sont pas conservés doivent être retournés dans les trous de forage.

Ceci signifie que ce ne sont pas toutes les matières solides ni tous les rebuts de forage qui sont retournés dans les trous de forage, seulement ceux qui dépassent un certain seuil. Dans la pratique, les entreprises d'exploration doivent passer un scintillomètre calibré (type SPP2 par exemple) et identifier les fragments solides qui dépassent un certain seuil. Ces fragments sont retournés dans le puits de forage s'ils ne sont pas conservés. Le reste est laissé sur place.

La réglementation de la Saskatchewan prescrit aussi qu'on doit sceller certaines portions minéralisées des trous de forage. La condition pour déclencher une opération de scellement est que la minéralisation en uranium doit dépasser 1,0 % en uranium sur plus d'un mètre et lorsque le produit de l'épaisseur de la zone minéralisée par la concentration en uranium de cette zone minéralisée dépasse une valeur de 5.

Voici quelques exemples d'application :

- Ex 1: Zone minéralisée d'uranium titrant à 3 % sur une hauteur de 0,75 m. La condition préalable n'est pas remplie (moins de 1 m d'épaisseur minéralisée); il n'y a donc pas besoin de sceller.
- Ex 2 : Zone minéralisée titrant à 1,5 % en uranium sur 2,4 m. La condition préalable est remplie. Le résultat du calcul déclencheur d'intervention est le suivant : $2,4 \text{ m} \times 1,5 = 3,6$. Il n'y a donc pas besoin de sceller puisque le produit est inférieur à 5;
- Ex 3 : Zone minéralisée titrant à 0,5 % en uranium sur une hauteur de 25,5 m. La condition préalable n'est pas remplie (moins de 1 % d'uranium); il n'y a donc pas besoin de sceller.
- Ex 4 : zone minéralisée titrant à 1,2 % en uranium sur une hauteur de 6,2 m. La condition préalable est remplie et le résultat du calcul déclencheur d'intervention est le suivant : $6,2 \text{ m} \times 1,2 = 7,44$. Le produit est supérieur à 5, on doit sceller sur toute l'épaisseur de la zone minéralisée avec une hauteur de matériel scellant de 10 mètres au-dessus de la zone minéralisée et de 10 mètres sous la zone minéralisée.

Puisque l'intervention pour sceller les zones minéralisées dépend à la fois de la concentration en uranium et de l'épaisseur de la zone minéralisée tout en dépassant un certain résultat fixé, les opérations de scellement sont limitées aux zones les plus problématiques. Les géologues sur place vont identifier les zones d'intervention à sceller et vont placer des bouchons dans le trou de forage à une hauteur prédéterminée avant de couler le matériel scellant à l'endroit où désiré et jusqu'à la hauteur requise.

Le MDDELCC peut faire des inspections des travaux dans le cadre du programme de contrôle de l'exploration minière ou suite à des plaintes, où éventuellement, s'il y a déclaration de travaux en vertu de la Loi sur les mines (non en vigueur). Lors de l'inspection d'un site d'exploration uranifère, l'inspecteur pourra s'assurer que ces pratiques sont respectées en prélevant un échantillon des boues de forage sur le site afin d'en vérifier le contenu en uranium. L'inspecteur peut également utiliser un détecteur portatif (débitmètre gamma) pour guider l'échantillonnage

Veillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

Original signé

Marthe Côté
Coordonnatrice aux projets miniers