

QUESTIONS POUR MÉTAUX TORNGAT LTÉE
CONCERNANT LEUR PROJET D'USINE DE SÉPARATION
ET DE PURIFICATION À SEPT-ÎLES

- SACHANT QUE DES GAZ ET DES SULFATES SERONT ÉMIS LORS DE LA CUISSON À L'ACIDE
 - Quels contaminants risquent de se retrouver dans les gaz produits?
 - Après le traitement de ces gaz à la chaux, est-ce qu'il y a une certaine quantité de contaminants qui risque d'être rejetée dans l'air?
 - Après le traitement des sulfates à haute température dans le réacteur, est-ce qu'il y a une certaine quantité qui risque d'être rejetée dans l'air?
 - Quel genre de suivi sera effectué (fréquence et paramètres) à la sortie de l'épurateur et du réacteur pour vérifier la concentration en contaminants rejetée dans l'air?
 - Quelles normes, quels règlements et/ou quelles lois, ces émissions de contaminants seront assujetties?

- LA SULFATATION RISQUE D'ÊTRE EFFECTUÉE À L'AIDE D'ACIDE CHLORHYDRIQUE OU NITRIQUE
 - Est-ce qu'il y a un acide plus dangereux que l'autre (ex : réactivité, inflammable, toxicité, etc.)?
 - Quels seront les autres principaux produits chimiques qui seront utilisés à l'usine?
 - Comment seront-ils entreposés sur le site?

- ON INDIQUE QUE L'ACIDE UTILISÉ LORS DE LA SULFATATION SERA RÉCUPÉRÉ ET RÉUTILISÉ
 - Cependant, est-ce qu'une réserve d'acide est tout de même nécessaire sur le site? Quelle quantité?
 - Est-ce que l'acide sera entreposé dans des réservoirs hors-sol et/ou transporté dans des conduites hors-sols?
 - Est-ce qu'il y a un certain risque de déversement d'acide sur le site?

- ON INDIQUE QU'UNE ZONE DE STOCKAGE SERA AMÉNAGÉE POUR LES ÉQUIPEMENTS D'URGENCE ENVIRONNEMENTALE ET CENTRALISÉE EN CAS D'INCIDENT MAJEUR
 - Quels sont les incidents majeurs pris en considération?

SUITE DES QUESTIONS POUR MÉTAUX TORNGAT LTÉE

- Quels sont les types de déversement pris en compte (ex : hydrocarbures, acides, produits chimiques, etc.)?
- Est-ce que des mesures de mitigation seront mises en place en cas de déversement accidentel?

- ON INDIQUE QUE DES RADIONUCLÉIDES (THORIUM ET URANIUM) SONT NATURELLEMENT PRÉSENTS DANS LE MINÉRAI EXTRAIT ET QUE LEUR CONCENTRATION EST PRÈS DE HUIT FOIS PLUS ÉLEVÉE DANS LE CONCENTRÉ ET LES RÉSIDUS. ON INDIQUE ÉGALEMENT QUE CES MATIÈRES ÉMETTENT DES RAYONS ALPHA, BÊTA ET GAMMA LORSQU'ELLES SUBISSENT UNE MODIFICATION AU NIVEAU ATOMIQUE (SOIT LORSQUE LE THORIUM SE STABILISE EN RADON ET L'URANIUM EN PLOMB).
 - Bien que les procédés de séparation et de purification ne modifient aucunement le niveau atomique des radionucléides, est-ce que ces matières sont radioactives ou le seront avec le temps?
 - Est-ce qu'il y a des risques associés à l'exposition aux radionucléides?
 - Est-ce que les travailleurs devront vérifier leur exposition aux rayonnements radioactifs?
 - Est-ce que les résidus miniers de cette usine seront radioactifs?

- ON INDIQUE QU'IL Y AURA DE LA LIXIVIATION À L'EAU DANS LE PROCÉDÉ DE SÉPARATION (ZONE DE LESSIVAGE DE L'EAU)
 - Est-ce que de l'eau est nécessaire ailleurs dans l'usine pour la séparation et/ou la purification du minerai?
 - Est-ce que de l'eau utilisée devra être potable?
 - Est-ce que l'eau sera en circuit fermé et réutilisée?
 - Quelle est la quantité annuelle théorique d'eau nécessaire pour faire fonctionner l'usine?
 - Quelle sera la source d'eau de l'usine?
 - Est-ce que les eaux usées produites par les procédés de séparation et de purification risquent de contenir des radionucléides?
 - Quelles normes, quels règlements et/ou quelles lois ces rejets d'eaux usées seront assujetties?

SUITE DES QUESTIONS POUR MÉTAUX TORNGAT LTÉE

- ON INDIQUE QUE LES RÉSIDUS MINIERS PROVENANT DE L'USINE DE SÉPARATION SERONT CIMENTÉS AFIN DE MINIMISER LEUR IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
 - Quelle sera la source de ciment (importé ou local)?
 - Est-ce que l'émission de CO₂ associée à la production du ciment et du béton sera prise en compte dans l'évaluation de la production de GES de l'usine?
 - Où seront envoyés les résidus une fois cimentés, sachant qu'ils ne pourront être enfouis au LET de Sept-Îles? Est-ce qu'il sera possible de les retourner au site d'extraction à *Strange Lake* dans les conteneurs qui auront servi à transporter le concentré de minerai jusqu'à l'usine de séparation et de purification?

- ON INDIQUE QUE CE PROJET S'INSCRIT DANS LE CADRE D'UNE PRODUCTION RESPONSABLE D'OXYDES DE TERRES RARES (OTR). TOUTEFOIS, L'EXTRACTION, LE TRAITEMENT ET LA SÉPARATION DES TERRES RARES SONT TRÈS COÛTEUX EN ÉNERGIE, EN EAU ET EN PRODUITS CHIMIQUES
 - En quoi ce projet est plus « responsable » que les autres?
 - Est-ce que les procédés qui seront utilisés seront innovateurs et « responsables »?
 - Quels seront les moyens mis en place pour rendre la production de OTR « responsable »?

- MÉTAUX TORNGAT LTÉE SEMBLE AVOIR À CŒUR LA CARACTÉRISATION AVANT-PROJET DE LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES, DES SOLS, DE L'AIR ET DE LA BIODIVERSITÉ
 - Cependant, quels seront les suivis effectués pendant et après l'exploitation de l'usine de séparation et de purification? Quels seront les normes, règlements et/ou lois pris en considération?
 - Est-ce que des eaux de ruissellement contenant des radionucléides risquent de se retrouver dans la rivière au Foin et donc dans la baie de Sept-Îles? Est-ce que des vérifications seront effectuées lors de l'exploitation de l'usine?

- DANS L'AVIS DE PROJET, IL N'Y A AUCUNE INFORMATION SUR LES VENTS DOMINANTS À SEPT-ÎLES NI AUCUNE MENTION D'UN SUIVI QUELCONQUE DES POUSSIÈRES (AÉROPORTÉES OU NON)
 - Est-ce qu'il y a un risque d'émission de poussières contenant des radionucléides sur le site (ex. : transbordement du concentré,

SUITE DES QUESTIONS POUR MÉTAUX TORNGAT LTÉE

- transbordement des résidus, roulement de la machinerie sur le site, etc.)?
- Est-ce que les véhicules provenant du site (autant les voitures des employés que la machinerie) risquent de transporter des poussières contaminées à l'extérieur des limites de l'usine?
 - Est-ce qu'une modélisation du panache de poussières aéroportées sera effectuée afin de déterminer les risques de contamination de la source d'eau potable?
 - Quelles normes, quels règlements et/ou quelles lois, ces émissions de contaminants dans l'air seront assujetties?
- ON INDIQUE QUE MÉTAUX TORNGAT LTÉE PREND EN CONSIDÉRATION LE BIEN-ÊTRE DES MILIEUX ÉCOLOGIQUES ET HUMAIN DANS L'ÉLABORATION DE LEUR PROJET D'USINE DE SÉPARATION ET DE PURIFICATION D'OTR
- Est-ce que des outils de communication seront mis sur pied (avant, pendant et après le projet) afin de permettre aux citoyens de communiquer facilement leurs questionnements et préoccupations à des représentants de Métaux Torngat Ltée?
 - Sachant que des milieux humides ainsi que des sentiers de VTT et de motoneiges devront être détruits pour construire l'usine, est-ce que des mesures de compensation autre que financière au ministère de l'environnement seront envisagées? (ex. : aider financièrement la Ville à mettre en place des parcs avec sentiers aménagés pour protéger des secteurs à haute valeur écologique).

Réalisé par



Mélissa Bernier, ing. B.Sc.
Ingénieure de projets

le 10 janvier 2023