

## ENQUÊTE ET AUDIENCES PUBLIQUES DU BAPE Les enjeux de la filière uranifère au Québec

### DEMANDE D'INFORMATION No. 16

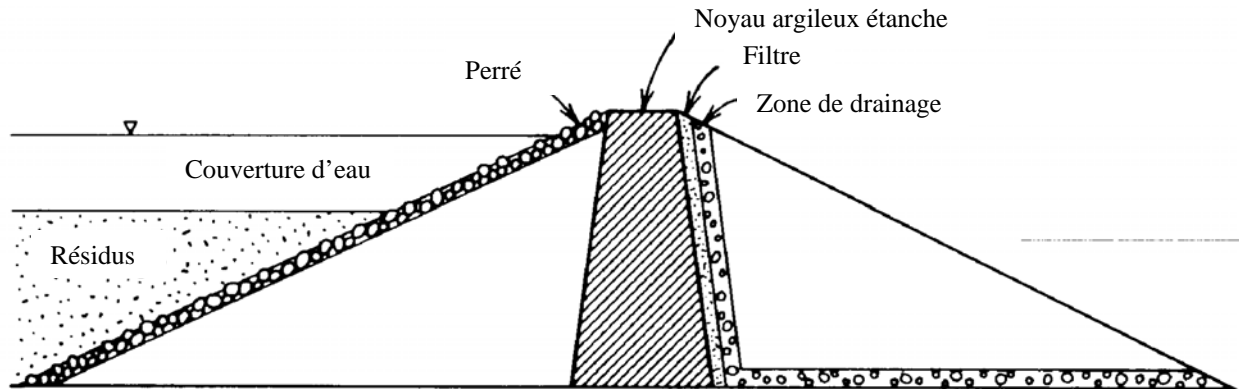
#### DEMANDE D'INFORMATION :

- Illustration de gestion des résidus miniers en parc de résidu avec digue.
- Illustration de la condition finale de l'entreposage des résidus miniers dans une fosse après le déclassement.

#### RÉPONSE :

##### Gestion des résidus en parc de résidus avec digue

Cette vue en coupe illustre le concept général de gestion des résidus miniers en parc de résidus avec une digue de confinement.



Une couverture d'eau est établie en surface pour réduire le taux d'infiltration d'oxygène et la génération d'acide dans les résidus. Des digues sont construites aux points bas du parc de résidus pour confiner les résidus et minimiser l'écoulement d'eau interstitielle vers l'environnement. La digue est munie d'un qui est protégé par différentes zones de matériaux granulaires. En amont, un revêtement granulaire recouvre le noyau et un perré en enrochement assure la protection de l'érosion par les vagues. En aval, le noyau est protégé contre l'érosion interne par un filtre sableux. Ce filtre à son tour est recouvert d'un drain qui canalise toute eau d'infiltration vers le pied de la digue. Un revêtement granulaire recouvre le filtre. Pendant la construction, les différentes zones de la digue sont placées et compactées par couche de 30 cm d'épaisseur, en général.



Les images suivantes montrent l'installation de gestion de résidus en surface de Cluff Lake avant et après le déclassement.



Cluff Lake en 1999, avant le déclassement

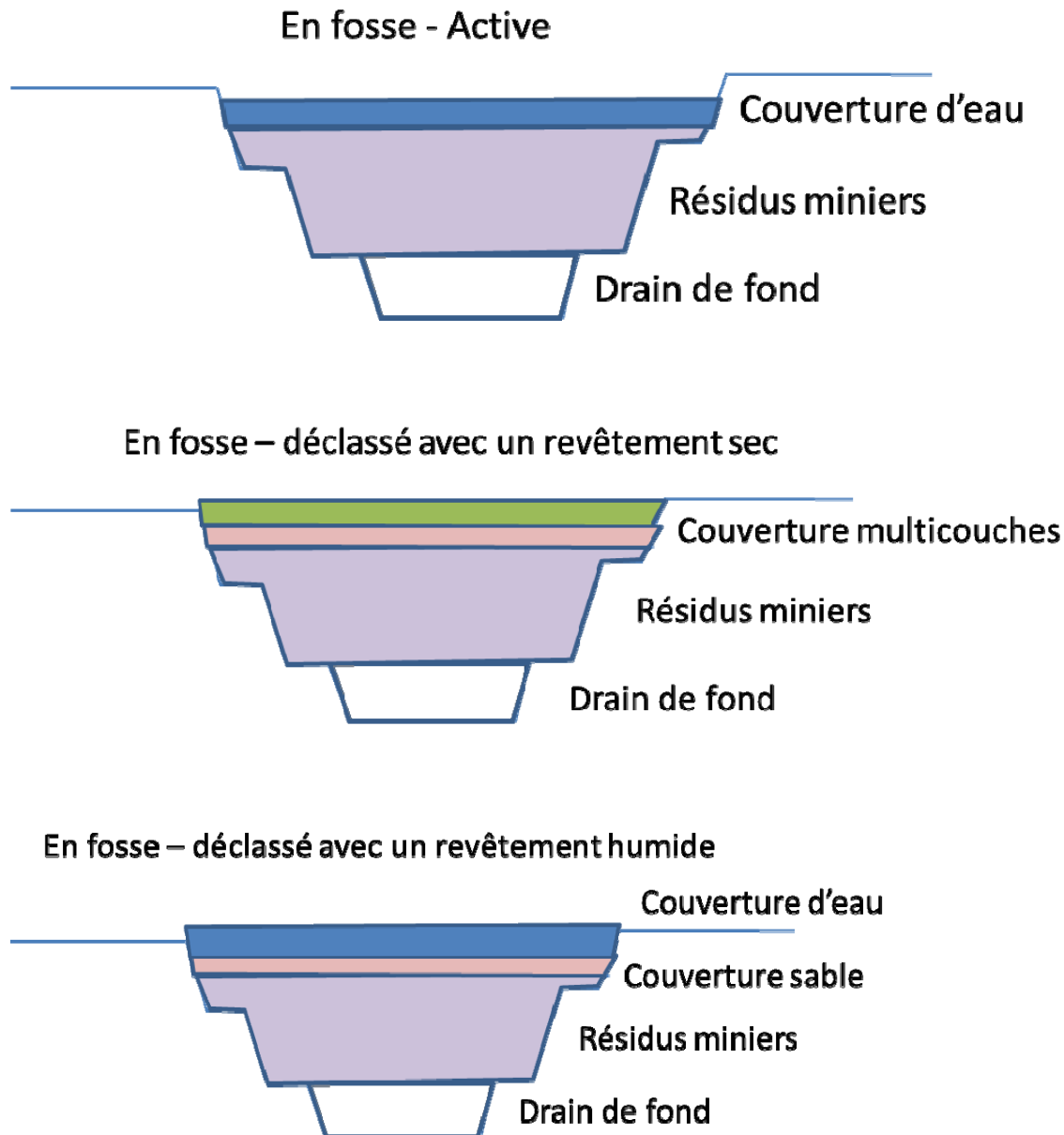


Cluff Lake en 2014, après le déclassement

## Installation de gestion des résidus en fosse

Il y a trois installations de gestion de résidus (IGR) en fosse dans le nord de la Saskatchewan. Les images suivantes montrent une IGR active et deux scénarios de déclassé, dont l'une est à revêtement sec et l'autre, à revêtement humide.

Les propriétés géotechniques des matériaux de revêtement et des résidus sont traitées plus à fond dans la réponse n° 18 des mesures du BAPE.



Cette image présente l'IGR en fosse de l'usine de concentration JEB de McClean Lake. Les résidus qu'on transforme pour qu'ils restent stables chimiquement sont épaissis jusqu'à ce qu'ils

atteignent une teneur en solides d'environ 35 %. Ils sont ensuite ajoutés aux résidus qui sont déjà dans le dépôt par système de conduites à trémie à partir de la barge flottant au milieu de la fosse. Le système est conçu de façon à produire une masse de résidus à densité élevée qui réduit la migration des contaminants et permet aux eaux souterraines de contourner les résidus naturellement après le déclassé.



Installation de gestion des résidus en fosse de McClean Lake