

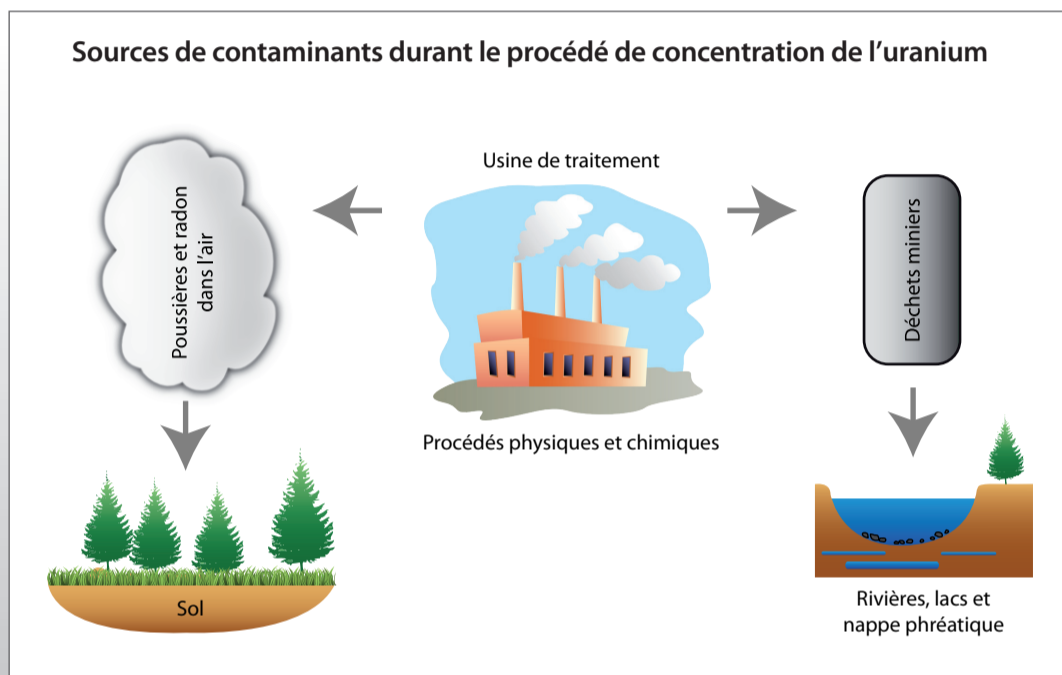
# Groupe de travail sur l'uranium

Surveillez notre  
prochaine publication  
le 6 février 2013.

Cette publication donne de l'information sur la concentration du minerai d'uranium à l'usine de traitement, les principales sources de pollution et les mesures de protection de la santé et de l'environnement.

## La concentration du minerai d'uranium et les mesures de protection de la santé et de l'environnement

Les blocs de minerai extraits de la mine sont mélangés à de l'eau dans l'usine de concentration. Ils sont ensuite finement broyés et traités chimiquement pour en extraire l'uranium. Après séchage et filtrage de cette pâte, on obtient un concentré d'oxyde d'uranium, sous forme de poudre jaune, communément appelé « yellow cake » dans le jargon minier.



La concentration du minerai d'uranium produit énormément de résidus. Il s'agit en fait du minerai broyé duquel on a extrait l'uranium. Ces résidus ressemblent à du sable fin. Ils contiennent des radionucléides à demi-vie longue (de 2 000 à 80 000 ans pour le thorium 230 et le radium 226) produits par la désintégration de l'uranium, ainsi que des traces de métaux, notamment l'arsenic, le nickel et le sélénium. Ils contiennent aussi des résidus chimiques laissés par le procédé de concentration de l'uranium. Ces résidus sont acheminés vers des parcs à résidus qui, en regard des conditions d'entreposage, de traitement et de surveillance, ne devraient pas être en mesure de polluer l'environnement.

Les différents cheminements que peuvent prendre les résidus de l'uranium dans l'environnement peuvent porter atteinte à une population donnée et présenter des risques pour leur santé. C'est pourquoi, comme dans l'extraction du minerai, les opérations de concentration doivent se faire dans un cadre de gestion rigoureux.

Cette gestion relève de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), en collaboration avec les organismes réglementaires provinciaux, et selon les exigences de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaire et de ses règlements connexes. Avant d'émettre un permis d'exploitation, la CCSN exige que la minière fournisse une évaluation rigoureuse des risques pour la santé et l'environnement et décrive les moyens et techniques de protection (systèmes de traitement de l'eau, parcs à résidus miniers, etc.) qui seront déployés pour protéger la santé publique et respecter les normes environnementales des différentes réglementations. Elle doit également décrire les programmes de surveillance environnementale qu'elle mettra en place pour s'assurer de l'efficacité de ces moyens et gérer les impacts sur l'environnement, le cas échéant, et les circonscrire aux environs du site d'exploitation.

Le permis d'exploitation est émis seulement lorsque la CCSN et ses partenaires provinciaux ont obtenu l'assurance que la minière répond, en principe, aux normes et standards établis pour cette industrie de façon générale. C'est alors que la CCSN met en œuvre un programme de vérification de la conformité pour s'assurer que toutes les exigences du permis seront respectées. Tout au long de l'exploitation de la mine, il devra y avoir des inspections sur place et la minière devra présenter régulièrement les résultats de ses programmes de surveillance environnementale, les données sur l'efficacité des mesures de contrôle des polluants ainsi que les rapports d'accidents ou d'événements inhabituels qui sont survenus.

Malgré toutes les dispositions légales entourant cette industrie, aucune mine d'uranium, même parmi les plus modernes, n'est à l'abri de défaillances techniques. Les procédés d'exploitation et les systèmes de gestion des résidus miniers se sont grandement améliorés au cours des dernières décennies, mais ils ne sont pas à l'abri non plus de pannes, bris matériels ou erreurs humaines dans la gestion des systèmes de contrôle. C'est pourquoi la minière doit se prémunir d'un plan de mesures d'urgence rigoureux et fonctionnel.

Sources d'information utilisées (sites Web) :

- Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)
- Environnement Canada
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP)
- Santé Canada

Pour plus d'information, visitez le  
[www.agencesante09.gouv.qc.ca/uranium](http://www.agencesante09.gouv.qc.ca/uranium)

Agence de la santé  
et des services sociaux  
de la Côte-Nord

Québec

