

Quelques façons que l'Installation d'entreposage près de la surface

laisserait s'écouler des matières radioactives

Les laboratoires nucléaires canadiens (Canadian Nuclear Laboratories ou CNL) -- opérés par un consortium de compagnies multinationales en quête de profits -- invitent les commentateurs sur leur projet d'«Installation d'entreposage près de la surface» devant recevoir un million de mètres cubes de déchets radioactifs sur leur propriété sur le bord de la rivière des Outaouais. Le premier jet de l'étude d'impact environnemental (ÉIE) de CNL mentionne diverses façons que le contenu du «monticule de rétention contrôlée» pourrait se retrouver dans la rivière des Outaouais.

Pendant le remplissage...

1. Les déchets déversés dans le monticule seraient exposés aux

intempéries. La pluie et la fonte des neiges feraient percoler le contenu à travers le monticule. Différents éléments radioactifs se fauileraient à différentes vitesses, selon la force avec laquelle ils sont liés aux déchets. Les écoulements radioactivement contaminés seraient collectés dans un système de tuyauterie et pompés à la surface dans une centrale de traitement de l'eau. Une partie des contaminants radioactifs serait enlevée avant qu'on relâche les eaux traitées dans les marais qui s'écoulent vers la rivière des Outaouais. Le tableau 3.5.3-1 à la page 3-23 du premier jet de l'ÉIE montre les niveaux des différents radionucléides dans les écoulements et les radionucléides qui seraient déversés dans les marais à partir de la centrale de traitement des eaux.

2. Le tritium en tant qu'eau radioactive s'écoulerait en grandes

quantités du monticule. Le tritium -- une forme radioactive d'hydrogène d'une demi-vie de 12.3 ans -- s'incorpore automatiquement aux organismes vivants dans les tissus corporels. Quand le tritium se décompose, il émet des «rayonnements bêta» très dommageables pour l'ADN et les autres composantes des cellules. Le tritium fait partie de la molécule d'eau et ne peut pas être retiré par traitement de l'eau. Le premier jet de l'ÉIE estime que le tritium dans les écoulements pourrait émettre jusqu'à 9 millions de particules bêta par litre par seconde, et qu'il faudrait prendre des mesures pour réduire ça à 7 mille (la norme ontarienne actuelle pour l'eau de consommation). Le tritium non-traité serait déversé dans les marais, se dirigerait librement vers la rivière des Outaouais, serait absorbé par les poissons et les autres formes de vie aquatique et se retrouverait dans les réserves d'eau potable. De grandes quantités de tritium seraient

également émises par le dépotoir sous forme de vapeur.

3. D'autres substances toxiques comme les BPC s'écoulant du monticule ne seraient que partiellement retirés par le traitement de

l'eau. Le tableau 3.5.3-2 à la page 3-25 explique que le traitement ne retirerait que partiellement des composés toxiques non-radioactifs présents dans les déchets comme le plomb, les BPC et la dioxine. Des quantités mesurables seraient relâchées dans l'environnement.

4. Les gros orages grugeraient la surface du monticule et laisseraient

s'écouler les substances toxiques vers le bas. L'eau fortement contaminée qui drainerait les zones actives du dépotoir serait pompée vers la centrale de traitement de l'eau. L'eau moins contaminée serait alors pompée vers trois étangs de gestion des eaux de fortes pluies dans le périmètre de la propriété et acheminée vers les marais avoisinants. Étant donné que ces marais sont déjà contaminés par des zones de déchets radioactifs qui s'y déversent déjà, le premier jet de l'ÉIE explique (page 3-57) que les étangs n'offriraient qu'une rétention «de base» des sédiments avant que leurs contenus soient relâchés. Les écoulements de ces étangs ne seraient mesurés pour la radiation que deux fois par année.

5. La capacité des étangs de gestion des eaux de fortes pluies serait dépassée dans les moments où il y aurait des pluies excessives et à la

fonte des neiges. Le premier jet de l'ÉIE révèle (page 9-2) que la surcharge des étangs «serait acheminée par un conduit et des structures d'évacuation adjacentes aux étangs de gestion de l'eau», présumément pour être relâchée directement dans les marais environnants.

6. L'abattage de 34 hectares de forêt à maturité et l'évacuation des

eaux souillées modifieraient les marais. La forêt actuelle nourrit les marais environnants. La perte de la capacité d'infiltration et d'entretien de la forêt aurait tendance à assécher ces marais et d'exposer leurs contenus radioactifs (comme le tritium, le strontium-90 et le carbone-14) à l'érosion. Le premier jet de l'ÉIE note (page 5-202) que les déversements de la centrale de traitement de l'eau «pourraient occasionner des changements dans le niveau de l'eau, dans la force d'écoulement, et

dans la stabilité des berges et la nature des marais, impactant sur la qualité de l'eau plus loin en aval.»

7. D'autres façons que l'installation pourrait laisser échapper des matériaux pendant la période de remplissage (non détaillées dans l'ÉIE)

serait des défaillances des pompes pendant des orages extrêmes avec panne d'électricité, une installation inadéquate des toiles sous-jacentes, la perforation des toiles sous-jacentes par des matériaux lourds et pointus, la fonte des toiles à cause de matériaux radioactifs trop chauds, et l'engorgement du système de collection des écoulements.

Après la fermeture du dépotoir...

1. Les déchets dans le monticule seraient de nouveau exposés aux éléments quand la couverture supérieure se détériorera.

Une fois qu'on aura terminé de mettre des déchets dans le dépotoir et qu'on aura mis un terme au système de collection des écoulements et qu'on aura fermé la centrale de traitement de l'eau, on recouvrira les déchets. Le premier jet de l'ÉIE reconnaît que la couverture en viendra à se détériorer selon «une évolution normale» à cause de forces comme l'érosion, les tempêtes extrêmes, les incursions animales, la pénétration des racines, etc.

2. La détérioration de la couverture alors que les toiles sous-jacentes mieux protégées demeureront intactes feront se développer «l'effet de

baignoire». La pluie et la fonte des neiges percoleraient de nouveau les déchets radioactifs, mais la collection des écoulements et le système de pompes ne fonctionneraient plus. Les écoulements contaminés seraient alors retenus par la toile sous-jacente et s'accumuleraient dans l'espace entre le monticule et les ouvrages de rétention tout autour. Les niveaux d'écoulement augmenteraient et se renverseraient aux points les plus bas des ouvrages de rétention.

3. Les déchets radioactifs s'écouleraient alors indéfiniment dans Perch Creek et la rivière des Outaouais à moins d'un kilomètre de distance.

Des éléments à longues vies radioactives comme le plutonium et l'uranium, exposés aux érosions des vents et de l'eau, s'écouleraient dans la rivière pendant des milliers

et des millions d'années. L'éventuelle défaillance des toiles sous-jacentes permettrait également aux radionucléides de s'infiltrer dans les eaux souterraines. Le tableau 5.2.3-8 à la page 5-155 du premier jet de l'ÉIE estime que les isotopes du plutonium (Pu-239 et Pu-240) s'échapperaient respectivement du dépotoir au taux de 21.4 millions et 32.4 millions becquerels par année. La rivière des Outaouais serait contaminée de façon permanente par des déchets radioactifs. D'innombrables générations de personnes qui boiraient son eau seraient exposées à une augmentation considérable de risques de cancers.

Produit par Concerned Citizens of Renfrew County and Area

avril 2017