

Défauts, erreurs et omissions critiques dans le dossier d'approbation du monticule de Chalk River

Le 21 février 2022

Le *Rapport d'évaluation environnementale*, préparé par le personnel de la CCSN, fait partie d'un document d'autorisation de 657 pages, le [CMD 22-H7](#), pour l'audience de la partie 1 prévue le 22 février 2022. Le CMD vise à donner des éclaircissements aux commissaires de la CCSN pour l'examen de la demande de modification du permis d'exploitation des Laboratoires de Chalk River (LCR) afin d'autoriser la construction d'un monticule géant de déchets radioactifs, appelé " IGDPs ". Le CMD recommande aux commissaires d'approuver la demande.

Des défauts, erreurs et omissions critiques dans le document *CMD 22-H7* doivent être corrigés afin que les commissaires disposent d'informations précises et complètes sur lesquelles fonder leur décision d'autorisation.

Note : Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des problèmes liés au CMD 22-H7. Cette liste préliminaire sera modifiée au fur et à mesure que des lacunes supplémentaires seront identifiées. La version actuelle et les mises à jour seront publiées [ici](#).

Partie A ~ DÉFAUTS CRITIQUES

1. Le rapport ne contient pratiquement aucune information sur les déchets destinés au monticule L'article 3 (1) (j) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* exige qu'une demande de permis fournisse " le nom, la quantité, la forme, l'origine et le volume de tout déchet radioactif ou dangereux " à éliminer. *L'étude d'impact environnemental de l'IGDPs* ne fournit qu'une [liste](#) de 31 radionucléides qui iraient dans le monticule sans décrire dans quels types de déchets ils proviennent (sols contaminés, déchets de démolition, déchets commerciaux, etc.). La liste des radionucléides est incomplète. Des douzaines de radionucléides, y compris les produits de la désintégration, ne figurent pas sur la liste. Il n'y a pas non plus d'information sur la quantité, la forme, l'origine ou le volume.

2. Étonnamment, le rapport ne mentionne pas les radionucléides à longue durée de vie

Selon [l'Agence internationale de l'énergie atomique](#) (AIEA), les caractéristiques des déchets radioactifs déterminent quelles sont les stratégies d'élimination acceptables. S'il y a des quantités importantes de " radionucléides à longue durée de vie ", ils doivent être enfouis sous terre afin de les isoler de la biosphère pendant les nombreux millénaires pendant lesquels ils resteront dangereux et radioactifs.

La liste partielle des radionucléides destinés à la décharge, établie par le promoteur, se [trouve ici](#). Vingt-cinq des 31 radionucléides énumérés dans ce tableau ont une longue durée de vie, ayant des demi-vies de quatre siècles jusqu'à plus de quatre milliards d'années. Il y a notamment l'uranium-233 et le plutonium-239 qui ont été produits pour le programme d'armement nucléaire américain.

Le fait de ne pas mentionner les " radionucléides à longue durée de vie " ni l'incapacité d'un monticule en surface de les contenir pendant toute la durée du danger qu'ils représentent sont des omissions critiques du *CMD 22-H7*; ces omissions empêchent les commissaires de prendre une décision judicieuse et en connaissance de cause pour accorder l'autorisation.

3. Le rapport ne mentionne pas les déchets commerciaux de cobalt 60

L'expression " sources désaffectées " n'est pas mentionnée dans le *CMD 22 H-7*, malgré le fait que le promoteur prévoit mettre dans la décharge un grand nombre de sources de cobalt-60 désaffectées et hautement radioactives. Le cobalt-60 ($9,06 \times 10^{16}$ Bq) sera la cause à lui seul de 98 % de la radioactivité initiale de la décharge, même si sa radioactivité diminuera rapidement par la suite. Les sources désaffectées ne sont que brièvement mentionnées dans le document des critères d'acceptation des déchets (CAD) de l'IGDPS; ce document essentiel fixe les limites des quantités et des concentrations de radioactivité des substances radioactives destinées au monticule.

Des blindages en plomb doivent être utilisés pour protéger les travailleurs qui manipulent ces déchets. Environ 200 tonnes de blindage en plomb seraient éliminées dans la décharge, entraînant une contamination des eaux souterraines. Les risques pour les travailleurs et la contamination des eaux souterraines par le plomb ne sont pas abordés dans le *CMD*. La contamination des eaux souterraines après la fermeture est mentionnée par le personnel de la CCSN, mais elle n'est pas considérée comme un effet environnemental négatif grave.

Selon l'Agence internationale de l'énergie atomique, les sources de cobalt-60 désaffectées peuvent être placées dans une véritable installation de gestion des déchets près de la surface seulement si leur radioactivité est inférieure à une certaine concentration (voir le point 3 de la partie C ci-dessous pour en savoir plus sur la définition de l'expression " installation de gestion des déchets près de la surface "). Il s'agit d'une question complexe qui est complètement ignorée par le personnel de la CCSN dans le document *CMD 22 H-7*. (Voir le point 1 de la partie C ci-dessous pour en savoir plus à ce sujet).

4. Les exigences relatives à la " caractérisation des déchets ", une étape clé pour assurer la sûreté, sont essentiellement inexistantes dans le permis proposé

À trois endroits, le *Rapport d'évaluation environnementale* dit : " En vertu du permis de la CCSN, les Laboratoires nucléaires canadiens (LNC) devront également se conformer aux exigences de la CCSN en matière de caractérisation des déchets, telles qu'elles sont décrites dans le document d'application de la réglementation de la CCSN, *REGDOC-2.1.1.1 (sic), volume 1*. " Le document mentionné, *REGDOC-2.11.1, volume 1*, n'est pas inclus dans le permis, de sorte que les LNC n'auraient PAS à s'y conformer. Et même s'il était inclus dans le permis, il ne contient aucune exigence substantielle pour la caractérisation des déchets, indiquant seulement que le titulaire du permis doit caractériser les radionucléides " principaux " et " le cas échéant ". ([Détails](#))

5. Le rapport omet de noter les lacunes dans le processus de sélection du site du promoteur

Le processus de sélection de l'emplacement n'a pas pris en considération d'autres emplacements que les propriétés d'Énergie atomique du Canada (EACL) à Chalk River et à Rolphton (qui sont immédiatement adjacentes à la rivière des Outaouais, une source d'eau potable pour des millions de Canadiens), et les Laboratoires Whiteshell d'EACL sur la rivière Winnipeg. Selon l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), le choix du site est une " activité d'une importance fondamentale dans l'élimination des déchets radioactifs ". Il semble que la proximité des structures contaminées en attente de démolition aux Laboratoires de Chalk River d'EACL - et non la protection de l'environnement - ait été la priorité dans le choix de l'emplacement de l'IGDPS. Le promoteur et le personnel de la CCSN n'ont pas envisagé sérieusement d'autres sites qui permettraient d'éviter le déversement rapide de substances radioactives et

dangereuses dans un important plan d'eau, et de ne pas placer les déchets dans une zone où la nappe phréatique est élevée.

La partie sud du monticule reposerait sur un sol classé en 1994 comme une " zone de fracture à forte probabilité ", large de dix mètres et longue de plus d'un kilomètre - une voie potentielle d'écoulement des eaux souterraines avec " des valeurs de perméabilité de plusieurs ordres de grandeur supérieures à la masse rocheuse ". Cette caractéristique aurait dû éliminer le site proposé de toute autre considération lors de la phase d'évaluation du site.

Les critères initiaux de sélection des sites annoncés par le promoteur auraient exclu tout site présentant une pente de plus de 10 %. Le critère a été modifié à 25 % pour autoriser le site choisi, à flanc de colline, et qui est entouré sur trois côtés par des zones humides qui se jettent dans le ruisseau Perch, à 50 mètres de la base de la colline, et qui se jette à son tour dans la rivière des Outaouais à moins d'un kilomètre. Les risques liés à la construction de l'IGDPS sur le flanc d'une colline - une zone à forte pente - ne sont pas abordés dans le *CMD 22 H-7*.

6. Le rapport n'aborde pas les autres types d'installations qui permettraient de mieux contenir les déchets

Selon l'Agence internationale de l'énergie atomique, " une installation d'élimination située à la surface ou près de la surface la rend sensible aux processus et aux événements qui dégraderont sa capacité de confinement et d'isolation sur des périodes beaucoup plus courtes ". Selon l'AIEA, une telle installation ne convient pas aux matières radioactives à longue durée de vie.

L'installation proposée ne serait donc pas conforme aux normes et pratiques internationales en matière de sécurité pour l'élimination des déchets radioactifs. L'installation violerait un principe essentiel de la gestion des déchets radioactifs, à savoir que l'inventaire radioactif doit se désintégrer jusqu'à un niveau internationalement accepté au cours de la durée de vie de l'installation, afin d'être libéré de la surveillance réglementaire.

Le rapport n'aborde pas les autres types d'installations qui permettraient de mieux contenir les déchets et de ne pas les exposer à la pluie, au vent et à la neige, et qui ne nécessiteraient pas de technologies non éprouvées de traitement de l'eau ou de " structure de couverture ".

7. Le document contient relativement peu d'informations sur les risques pour la santé humaine, au-delà de l'affirmation non étayée selon laquelle les doses de rayonnement resteront dans des " limites acceptables "

Ces affirmations sont basées sur des modèles non transparents ayant de nombreuses hypothèses intégrées. L'utilisation de ces modèles entraîne de grandes incertitudes dans les évaluations des risques et des doses. L'étude [INWORKS](#) (International Nuclear Workers' Study) suggère que les risques d'irradiation sont plus importants que ce que l'on pensait jusqu'à présent et qu'ils existent même à de très faibles doses.

Le rapport ne tient pas compte non plus des futures expositions humaines aux colis de déchets radioactifs contenant du plutonium et d'autres substances à longue durée de vie qui resteront dangereusement radioactifs pendant des dizaines de milliers d'années.

8. Le rapport ne contient aucune discussion sur les objectifs " d'état final "

Les radionucléides à longue durée de vie à éliminer dans le monticule - s'ils sont dans les limites maximales autorisées comme déchets emballés - ne se désintègreraient pas jusqu'aux niveaux autorisés avant des milliers ou des millions d'années.

1 600 ans après la fermeture, l'ensemble du contenu du monticule dépasserait de plus de cinq fois les niveaux autorisés de libération, même si tous les radionucléides étaient répartis uniformément. Il ne serait donc pas possible d'échapper au contrôle réglementaire avant des millénaires.

Le rapport d'évaluation environnementale de la CCSN est censé couvrir toutes les étapes de l'autorisation, y compris le déclassement et l'abandon (soustraction au contrôle réglementaire). Mais il ne contient absolument aucune mention d'un rapport sur l'état final. Il s'agit d'une omission fatale dans l'évaluation environnementale.

Pour plus d'informations à ce sujet :

<https://concernedcitizens.net/2022/02/15/cnscs-ea-report-for-the-chalk-river-mound-failure-to-consider-end-state-objectives/>

9. Les menaces possibles pour l'intégrité du monticule, y compris les tremblements de terre, les inondations, les incendies, les tornades, les dysfonctionnements et les accidents, ont été rejetées comme étant " non significatives ", sans aucune analyse crédible

La rivière des Outaouais est sur une ligne de faille majeure et les Laboratoires de Chalk River se trouvent entièrement dans la [zone sismique](#) de l'ouest du Québec. Ces dernières années, la vallée de l'Outaouais est devenue [sujette aux tornades](#) et le changement climatique augmente la fréquence des précipitations extrêmes, des inondations et des incendies. Aucune de ces menaces n'a été sérieusement évaluée dans le rapport.

10. Le rapport n'aborde pas la question du potentiel d'intrusion par les populations futures pour fouiller les déchets

L'intrusion humaine après la période de contrôle institutionnel est habituellement le facteur limitant la sûreté d'une installation de gestion des déchets près de la surface. Le *Rapport d'évaluation environnementale* du personnel de la CCSN comprend deux scénarios d'intrusion humaine par inadvertance, mais reste muet sur le scénario beaucoup plus probable de charognards creusant dans le monticule pour trouver de la ferraille. L'IGDPS devrait contenir environ 33 tonnes d'aluminium, 178 tonnes de plomb, 3 520 tonnes de cuivre et 10 442 tonnes de fer. Le rapport ne traite pas de la nécessité d'empêcher la récupération de ces matériaux.

11. Le rapport décrit mal la dégradation prévue du monticule par le processus d'évolution " normale "

Le *Rapport d'évaluation des performances*, préparé par le promoteur, décrit la [dégradation éventuelle](#) du monticule après 300 ans. À ce moment-là, le monticule contiendra encore de grandes quantités de matières radioactives dangereuses à longue durée de vie, ainsi que tous les déchets dangereux mis dans le dépôt pendant l'exploitation. Au cours de la dégradation et de la désintégration du monticule, des déchets industriels radioactifs et dangereux (plomb, arsenic, béryllium, mercure, benzène, dioxines, BPC, etc.) s'écouleraient dans la rivière des Outaouais, essentiellement pour toujours. Parmi les radionucléides à longue durée de vie qui s'écouleraient du monticule dégradé il y aurait du plutonium, de l'américium, du neptunium et bien d'autres.

Le *Rapport d'évaluation environnementale* ne décrit pas adéquatement comment la dégradation de la couverture supérieure, du revêtement inférieur et des colis de déchets affectera la libération du contenu du monticule. Ni l'évaluation de la performance ni le rapport d'évaluation environnementale ne tiennent compte de la dégradation plus rapide du monticule en cas d'événements météorologiques plus extrêmes causés par le changement climatique.

La désintégration inévitable d'un monticule en surface en raison des conditions météorologiques normales et extrêmes, de l'érosion, de la croissance des plantes, des animaux fouisseurs, etc. est la raison pour laquelle les installations de type décharge ne conviennent pas pour la plupart des déchets proposés pour cette installation.

Partie B ~ ERREURS GRAVES

1. Le rapport comporte une grave erreur dans la comparaison de la radioactivité des échantillons de minerai d'uranium locaux à la radioactivité de la décharge proposée

La CCSN a surestimé par un facteur de 1000 la radioactivité des échantillons de minerai locaux et a incorporé cette erreur dans son dossier de sûreté comparant les risques d'ingestion d'échantillons de minerai et de déchets de l'IGDPS ([plus d'informations ici](#)).

Le personnel de la CCSN a ensuite répété cette erreur dans la diapositive 23 du [PowerPoint](#) qui accompagne le document *CMD 22 H-7*. Cette diapositive suggère que la radioactivité dans la décharge serait inférieure à la radioactivité dans les roches locales quelques décennies après la fermeture. En fait, les conteneurs de déchets de haute radioactivité, mis dans la décharge, dépasseraient les niveaux dans les roches environnantes pendant des milliers d'années. **Cette erreur indique qu'il est nécessaire de réviser l'" Inventaire autorisé "**.

2. Le rapport indique que " seuls les déchets faiblement radioactifs " iraient dans la décharge

Les déchets contenant des quantités importantes de radionucléides à longue durée de vie ou de radionucléides de haute activité dont la durée de vie est plus courte sont classés dans la catégorie des déchets de niveau intermédiaire par l'AIEA . [L'affirmation faite en octobre 2017](#) par les Laboratoires nucléaires canadiens (LNC), que l'IGDPS " ne contiendrait que des déchets faiblement radioactifs ", est trompeuse et doit être corrigée. Les LNC ont contredit cette affirmation en juin 2019, lorsqu'ils ont [déclaré à la CCSN](#) : " Il

existe actuellement des plans pour placer les déchets radioactifs de moyenne activité dans des monticules en surface. " Encore une fois, l'AIEA affirme que les déchets de ce type doivent être éliminés sous terre.

3. Le rapport ne reconnaît pas que le monticule n'est pas une vraie " installation de gestion des déchets près de la surface ".

La définition internationalement acceptée d'une " installation de gestion des déchets près la surface " est la suivante : " une installation constituée de tranchées ou de voûtes construites à la surface du sol ou jusqu'à quelques dizaines de mètres sous le niveau du sol ". L'IGDPS est mal nommée et elle serait similaire à une décharge municipale : un monticule en surface de 60 pieds de haut.

Partie C ~ OMISSIONS ET AUTRES PROBLÈMES QUI DOIVENT ÊTRE TRAITÉS

1. Le document sur les critères d'acceptation des déchets est incomplet

Selon les directives *TRS-436* de l'AIEA, seules les sources de Co-60 ayant une radioactivité inférieure à $10E+7$ Bq sont des " déchets de faible activité " qui peuvent être placés dans une IGDPS. Les LNC ont promis que les critères d'acceptation des déchets (CAD) seraient corrigés afin que seules les sources radioactives, dont le niveau d'exemption réglementaire sera atteint dans les 100 ans suivant la fermeture, puissent être acceptées dans l'IGDPS. Cependant, une version révisée des critères d'acceptation des déchets n'est pas disponible pour l'audience du 22 février 2022.

Les CAD pour l'IGDPS ne prescrivent aucune limite de radioactivité par unité de masse pour les radionucléides à courte demi-vie dans les colis de déchets " contrôlés par lixiviation ". Cela pourrait permettre d'éliminer des matières hautement radioactives à courte demi-vie dans la décharge, en les plaçant dans des colis de déchets " contrôlés par lixiviation ".

Le promoteur n'a fourni aucune description des colis de déchets contrôlés par lixiviation à la CCSN et les colis ne sont ni mentionnés ni décrits dans le CMD 22 H-7. Rien ne prouve que les emballages de déchets " contrôlés par lixiviation " résisteraient au compactage dans le monticule ou protégeraient de l'eau.

2. Le rapport ne contient aucune analyse des impacts de la perte de 30 hectares de forêt mature de haute qualité

Il n'y a aucune information sur le sort des dizaines de milliers d'arbres qui seraient sacrifiés pour ce projet. Ces arbres abritent des chauves-souris, des oiseaux et de nombreuses autres formes de vie sauvage en danger. Les arbres seront-ils empilés et brûlés ? Le rapport est muet à ce sujet. Ces arbres sont déjà contaminés par le tritium et le carbone 14 provenant de rejets de gaz radioactifs à Chalk River depuis des années. Ces contaminants seront-ils maintenant répandus plus loin ? Quels sont les impacts de la coupe à blanc d'une grande zone forestière sur le mouvement des eaux de surface et souterraines ?

3. Le rapport d'évaluation environnementale ne mentionne pas les chargements de déchets radioactifs de démolition par camion, et qui sont empilés dans des conteneurs d'expédition dans la zone H et que les LNC prévoient abandonner directement dans la décharge

Rien ne prouve que le contenu de ces conteneurs d'expédition intermodaux a été correctement analysé. Il s'agirait d'un moyen extraordinaire d'élimination des déchets radioactifs, jamais réalisé auparavant dans une installation d'élimination, où que ce soit dans le monde.

4. Les risques liés au transport des déchets vers l'installation n'ont pas été pris en compte

Les communautés autochtones sont connues pour s'opposer au transport de matières radioactives sur leurs territoires. Une résolution du conseil municipal d'Ottawa en avril 2021 s'oppose à l'importation de déchets radioactifs dans la vallée de l'Outaouais. Des déchets fédéraux hérités de trois provinces sont destinés à la décharge, ainsi que des déchets commerciaux provenant de nombreux endroits. Les risques associés au transport, notamment les accidents, l'exposition des travailleurs, l'exposition du public et la double manutention, ne sont pas abordés dans le rapport.

5. Le rapport ne reconnaît pas ou n'aborde pas de manière adéquate le grave problème que constitue la présence de la nappe phréatique à la surface

Le personnel de la CCSN affirme que " la dépressurisation des pentes accompagnée d'un dynamitage des roches sera nécessaire pour drainer les eaux souterraines à l'intérieur de la masse rocheuse et abaisser les élévations des eaux souterraines. Avant le dynamitage, des drains horizontaux seront forés dans la masse rocheuse pour abaisser la nappe phréatique. "

C'est donc admettre que la **nappe phréatique à la surface est un problème sérieux** sur le site choisi. On ne trouve rien sur la dépressurisation des pentes ni sur les drains horizontaux dans le *Rapport d'impact environnemental*. Il n'y a pas de définition dans le *Rapport d'évaluation environnementale* d'un " drain horizontal " et il n'y a pas de références. Il n'y a aucune indication que le concept a été revu par un hydrogéologue compétent.

6. Ni l'inventaire autorisé ni les critères d'acceptation des déchets ne sont inclus dans le projet de licence

L'inventaire autorisé de l'IGDPS et les critères d'acceptation des déchets imposeraient des limites aux quantités totales et aux concentrations de radionucléides individuels à éliminer dans le monticule. Le fait de ne pas les inclure comme nouvelles conditions dans une licence modifiée pour les Laboratoires de Chalk River soulève des doutes quant à leur application.

7. Les impacts environnementaux d'un pipeline pour déverser directement les lixiviats traités dans le lac Perch sont omis dans le rapport

Cette canalisation vers le lac serait utilisée lorsque le sol est gelé ou recouvert d'eau et que les eaux usées traitées ne peuvent pas être déversées dans les zones humides adjacentes. Le rapport omet de préciser que le pipeline déverserait directement des contaminants, y compris de grandes quantités de tritium, dans un plan d'eau qui se déverse dans la rivière des Outaouais, à 1 km de là. Le tritium ne peut être éliminé par traitement des lixiviats.

Le rapport omet d'identifier les impacts potentiels de la construction du pipeline, qui pourraient inclure la perturbation de l'habitat d'hivernage des tortues mouchetées, la

perturbation de l'habitat de frai des poissons, l'enlèvement de la végétation des zones humides et le rejet de boue de forage.

8. Un ajout tardif au projet, appelé " structure de couverture des intempéries ", est toujours au stade de la conception

Il est donc impossible d'évaluer si la structure aurait ou non un impact significatif pour protéger les déchets des précipitations et des vents violents pendant l'exploitation de l'installation.

9. Le rapport ne contient aucune évaluation de la migration des panaches de contaminants existants en raison des activités de construction

Le rapport n'accorde aucune attention aux impacts sur les zones humides pendant la phase de construction. Le tracé du pipeline traverserait les zones humides déjà contaminées du lac Perch. La construction d'une galerie dite " d'exfiltration " pour déverser les déchets du monticule dans les zones humides contaminées adjacentes aurait également des impacts environnementaux négatifs importants, ajoutant encore à l'impulsion de substances radioactives et dangereuses dans la rivière des Outaouais.

L'omission d'une évaluation de la migration des panaches de contaminants existants en raison des activités de construction, et de la migration de ces panaches en raison des changements dans le mouvement des eaux de surface et des eaux souterraines après la construction, constitue une grave lacune du rapport d'évaluation environnementale.

10. Le rapport ne mentionne pas la mesure d'" atténuation " proposée, décrite dans le document *Listes consolidées des engagements relatifs au projet d'IGDPS*, consistant à transporter des déchets supplémentaires de Port Hope à Chalk River pour les éliminer dans l'IGDPS

11. Le rapport ne contient aucune mention du thorium 232, le radionucléide qui serait présent en plus grande quantité (masse) dans la décharge

Le thorium-232 est le radionucléide qui serait présent en plus grande quantité (masse) dans la décharge, selon l'inventaire autorisé figurant dans les critères d'acceptation des déchets. Le *CMD22 H-7* ne contient aucune mention de cet isotope, ni de son origine dans les déchets de Chalk River générés par la production de l'U-233 destiné aux armes nucléaires (par bombardement neutronique du Th-232).

L'" inventaire autorisé " du promoteur comprend environ six tonnes de thorium-232, qui se désintègre en radium-228, actinium-228, thorium-228, radium-224, radon-220, polonium-216, bismuth-212, polonium-212 et thallium-208. Aucun de ces neuf produits de désintégration n'est inclus dans l'inventaire.

L'historique de la production de plutonium de qualité militaire et d'U-233 à Chalk River est essentiel pour comprendre les origines (et les risques) des déchets qui iraient dans l'IGDPS. Le fait que la CCSN ne tienne pas compte de l'origine des déchets - malgré l'article 3(1) (j) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* - invalide son évaluation de l'IGDPS.

12. Les déchets commerciaux/industriels ne sont pas discutés dans le rapport

Étant donné que Chalk River est la seule installation de stockage autorisée au Canada pour les déchets radioactifs commerciaux, il serait raisonnable de s'attendre à une discussion sur les déchets commerciaux et industriels dans le *CMD 22 H-7*.

Les contribuables canadiens paient pour le stockage des déchets commerciaux à Chalk River, et ils paieront pour l'élimination de ces déchets dans un type quelconque d'installation d'élimination lorsqu'une telle installation sera autorisée à un moment donné dans l'avenir. Les déchets industriels et commerciaux soulèvent de nombreuses questions importantes, notamment les risques de transport, les radio-isotopes à longue durée de vie, les déchets radioactifs de haute activité, les risques pour les travailleurs et les risques pour les humains pendant la période suivant la fermeture. Les communautés autochtones et la ville d'Ottawa se sont déclarées opposées à l'importation de déchets radioactifs dans la vallée de l'Outaouais. Ces questions devraient faire partie d'un rapport d'évaluation environnementale complet.

13. Aucune évaluation indépendante des coûts

Le document *CMD 22-H7* indique que le personnel de la CCSN n'a pas tenu compte des " coûts du cycle de vie des installations " dans son examen de l'IGDPS. Les contribuables canadiens devraient assumer les coûts estimés par les LNC à 750 millions de dollars pour l'IGDPS. La décision d'approbation de la CCSN sera prise sans examen indépendant de cette estimation des coûts ou de l'optimisation des ressources de l'IGDPS. L'entretien d'un monticule en surface et d'une installation de traitement des déchets (pour traiter le lixiviat des déchets exposés à la neige et à la pluie) pourrait entraîner des coûts à long terme bien supérieurs à ceux d'une installation souterraine bien conçue.

14. Les normes de sécurité internationales (SSR-5 de l'AIEA) exigent de conserver les informations concernant toute installation d'élimination et interdisent de se fier aux contrôles institutionnels pendant des périodes prolongées

Le rapport ne traite pas de l'exigence 22 de la *Norme de sûreté SSR-5* de l'AIEA, qui stipule que des plans doivent être établis pour " les dispositions à prendre pour maintenir la disponibilité des informations sur l'installation d'élimination ". Les déchets ne doivent pas être abandonnés. La *Norme SSR-5* stipule également que " la sécurité à long terme d'une installation d'élimination des déchets radioactifs ne doit pas dépendre d'un contrôle institutionnel actif ". L'IGDPS s'appuierait indéfiniment sur des contrôles institutionnels - d'abord pendant la période de contrôle institutionnel de 300 ans, puis pendant la période de contrôle post institutionnel (qui se poursuivra indéfiniment). Le contrôle institutionnel perpétuel pourrait être considéré comme une responsabilité infinie pour les générations futures de Canadiens.

15. Le rapport comprend un document intitulé *Listes consolidées des engagements relatifs au projet d'IGDPS* qui est essentiellement une liste de 856 promesses vides et inapplicables.

La CCSN prétend qu'un document intitulé *Listes consolidées des engagements relatifs au projet d'IGDPS* préparé par les LNC, " saisit toutes les mesures d'atténuation et qu'il deviendrait une condition exécutoire énoncée dans la décision de la Commission ". La plupart de ces 856 " engagements " ne font que répéter des déclarations figurant dans le document de 1661 pages des LNC intitulé: *Énoncé final des incidences environnementales du projet d'IGDPS*. Cependant, certains sont nouveaux, comme la disposition selon laquelle tous les déchets de Port Hope restant après la fermeture des deux monticules seraient envoyés à Chalk River pour y être éliminés. Cela aggraverait, et

non atténuerait, les impacts environnementaux de l'IGDPS. Ces prétendues " mesures d'atténuation " sont en grande partie des promesses vides et inapplicables.

16. Le rapport d'évaluation environnementale ne contient aucune référence

Il n'est pas possible de vérifier les déclarations du rapport d'évaluation environnementale si les références ne sont pas fournies.