

INTENDANCE PERPÉTUELLE

FICHE D'INFORMATION

En bref

- Une façon de gérer les déchets de manière indéfinie; non une solution de stockage
- Laisse la porte ouverte à diverses solutions futures.
- Présume qu'une technologie future offrira une solution de stockage permanente.
- Exige une forme continue de surveillance et d'inspection et le renouvellement périodique des colis et des installations de stockage pendant de nombreuses années.
- Impose du travail et des investissements aux générations futures.
- Méthode non reconnue internationalement pour le stockage des déchets radioactifs.

L'intendance perpétuelle est une approche de gestion des matières radioactives pour lesquelles il n'existe pas à court terme de solution de stockage. Elle consiste en un système efficace d'entreposage qui est utilisé dès maintenant, mais qui laisse la porte ouverte à des solutions de gestion qui pourraient être trouvées dans le futur. Cette méthode n'est reconnue par aucun pays comme une stratégie acceptable pour le long terme.

Le concept de l'intendance perpétuelle a initialement été proposé en 1995 par le National Research Council des États-Unis lors de son étude des défis posés par l'élimination des divers types de déchets produits par le programme d'armement américain. À court terme, le nettoyage complet des sites aurait été préférable, mais comme aucune solution n'était prête, une solution d'intendance était nettement requise. Il avait été recommandé que le Département américain de l'énergie se donne une période d'approximativement 20 ans pour prendre ses décisions au sujet de l'intendance des déchets. Une étude a conclu que cette approche permettrait de reporter des décisions qui pourraient affecter de nombreuses générations et accorderait une plus grande latitude et un plus grand pouvoir d'adaptation à la prochaine génération de décideurs.

Avec la solution de l'intendance perpétuelle, les déchets radioactifs sont entreposés à la surface, où des mesures de contrôle humaines permettent de confiner de manière sûre les déchets, de les isoler, de les surveiller et de les sécuriser pour une période indéfinie, c'est-à-dire en passant



le relai de l'intendance d'une génération à la suivante, et à la suivante encore, et ainsi de suite (succession d'intendants). Ce concept est basé sur l'hypothèse qu'une technologie future résoudra le problème de la gestion à long terme des déchets, possiblement en les détruisant ou en les neutralisant.

L'intendance perpétuelle pour l'entreposage à long terme des déchets de faible activité (DFA) nécessite une intervention humaine sur de multiples générations, une surveillance et des inspections en continu, des installations de traitement améliorées (p. ex., de super-compactage et de conditionnement par cimentation), une manutention périodique et le remballage des déchets radioactifs, ainsi que la construction et l'entretien continu d'installations de stockage améliorées (p. ex., des bâtiments climatisés conçus pour une durée de vie de 100 ans) pour l'entreposage des déchets radioactifs. L'intendance perpétuelle pour l'entreposage à long terme des déchets de moyenne activité (DMA) aurait des exigences semblables à l'intendance pour les DFA, mais elle se prolongerait pendant des dizaines de milliers d'années et des installations spéciales de traitement, d'entreposage et de remballage seraient nécessaires pour protéger les travailleurs contre les rayonnements émis par les matières hautement radioactives.

EXPÉRIENCE INTERNATIONALE :

L'intendance perpétuelle n'est pas reconnue internationalement comme une bonne solution pour le stockage des déchets radioactifs. Aucun pays n'utilise ou ne prévoit utiliser l'intendance perpétuelle comme solution de gestion à long terme des déchets radioactifs. Elle n'est pas considérée comme une solution permanente, mais comme une stratégie de gestion à court terme.

Les Pays-Bas ont un programme nucléaire de petite envergure qui a généré jusqu'à maintenant une faible quantité cumulative de déchets radioactifs. La nappe phréatique supérieure aux Pays-Bas ne favorise pas l'utilisation de l'enfouissement terrestre à faible profondeur de déchets radioactifs à courte vie. Par conséquent, toutes les catégories de déchets radioactifs seront placées dans un dépôt géologique en profondeur (DGP). La politique actuelle du pays prévoit que tous les déchets radioactifs seront stockés au-dessus du sol, dans des colis et des structures ouvragées qui permettront de récupérer en tout temps les déchets pendant une période d'au moins 100 ans. Par la suite, la société pourra choisir entre poursuivre l'intendance perpétuelle pour une autre centaine d'années ou procéder à un stockage géologique en profondeur.



L'installation climatisée de stockage de déchets de DFMA COVRA aux Pays-Bas loue des espaces à des musées, qui pourront entreposer leurs œuvres d'art précieuses pendant une centaine d'années.

