

Changements dans la déclaration des déchets radioactifs fédéraux entre 2016 et 2019

Concerned Citizens of Renfrew County and Area, 28 février 2022

Les tableaux 1 à 3 présentent les données des sites d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL) tirées des inventaires de déchets radioactifs de 2016¹ et de 2019² effectués par Ressources naturelles Canada (RNCAN). Les déchets « d'exploitation » et de « déclassement » sont regroupés dans les tableaux 1 à 3.

Tableau 1 – Déchets radioactifs fédéraux actuels en mètres cubes (m³)

Site d'EACL	Haute activité		Moyenne activité		Faible activité		Sol contaminé	
	2016	2019	2016	2019	2016	2019	2016	2019
Chalk River	151	143	19 468	1 382	136 409	149 674	383 018	156 276
Whiteshell	29	29	863	240	21,073	16,861	225	0
NPD	0	0	s.o.	389	12	2 289	0	0
Gentilly-1	13	13	58	0	423	161	185	0
Douglas Point	89	89	60	6	32	92	68	0
Total (tous sites)	282	274	20 449	2 017	157 949	169 077	383 496	156 276

Réduction inexplicée des déchets fédéraux de moyenne activité

L'inventaire fédéral des déchets radioactifs de moyenne activité (DRMA) a été réduit de 90 % entre 2016 et 2019. Des réductions ont eu lieu sur quatre sites d'EACL. Aux Laboratoires de Chalk River, les DRMA sont passés de 19 468 m³ en 2016 à 1 382 m³ en 2019. L'inventaire RNCAN de 2019 ne fournit pas d'explication pour la réduction de 90 % des DRMA fédéraux, qui sont définis dans les deux inventaires comme des « déchets émettant habituellement des niveaux de rayonnement suffisamment pénétrant pour exiger un blindage pour leur manutention et leur stockage provisoire ».

Il est important de noter que les inventaires de 2016 et de 2019 manquent d'informations sur les niveaux de rayonnement dans les déchets. La gestion des déchets ne peut se baser uniquement sur le volume. Les informations sur l'activité de radionucléides spécifiques sont essentielles pour une classification, une gestion et une gouvernance appropriées des déchets radioactifs.

Réduction inexplicée des sols fédéraux contaminés par la radioactivité

Les sols contaminés par la radioactivité aux sites d'EACL ont été réduits de 59 % entre 2016 et 2019. À trois sites (Whiteshell, Gentilly-1, Douglas Point), tous les sols contaminés ont été retirés de l'inventaire de 2019. Aux Laboratoires de Chalk River, les sols contaminés sont passés de 383 018 m³ à 156 276 m³. Aucune explication n'est donnée pour ces réductions de volumes de sols contaminés.

¹ Inventaire des déchets radioactifs au Canada 2016. Ressources Naturelles Canada 2018. https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/pdf/uranium-nuclear/17-0467%20Canada%20Radioactive%20Waste%20Report_access_f.pdf

² Inventaire des déchets radioactifs au Canada 2019. Ressources Naturelles Canada, 2021. https://www.nrcan.gc.ca/sites/nrcan/files/energy/pdf/uranium-nuclear/17-0467%2520Canada%2520Radioactive%2520Waste%2520Report_access_f.pdf

Les tableaux 2 et 3 comparent les données des inventaires de 2016 et de 2019 pour les volumes projetés de déchets radioactifs sur les sites d'EACL en 2050 et en 2100.

Tableau 2 – Déchets radioactifs fédéraux projetés (m³) en 2050

Site d'EACL	Haute activité		Moyenne activité		Faible activité	
	2016	2019	2016	2019	2016	2019
	Année d'inventaire					
Chalk River	167	145	29 402	1 382	717 769	681 122
Whiteshell	29	29	1 556	1 435	21 073	45 217
NPD	0	0	96	389	2 048	2 289
Gentilly-1	13	13	58	319	608	908
Douglas Point	89	89	60	6	101	422
Total (tous sites)	298	276	31 172	3 531	741 599	729 958

Tableau 3 – Déchets radioactifs fédéraux projetés (m³) en 2100

Site d'EACL	Haute activité		Moyenne activité		Faible activité	
	2016	2019	2016	2019	2016	2019
	Année d'inventaire					
Chalk River	167	145	35 527	6 276	847 591	829 922
Whiteshell	29	29	1 556	1 435	21 073	45 217
NPD	0	0	96	389	2 048	2 289
Gentilly-1	13	13	58	319	7 116	908
Douglas Point	89	89	60	264	6 610	731
Total (tous sites)	298	276	37 297	8 683	884 438	879 067

Changements inexplicables dans les volumes de déchets radioactifs projetés

Les volumes de DRMA projetés pour 2050 et 2100 sont bien inférieurs dans l'inventaire de 2019 que dans l'inventaire de 2016. Aucune explication n'est donnée. Les volumes de déchets radioactifs de faible activité (DRFA) projetés pour 2100 aux sites des réacteurs de Gentilly-1 et de Douglas Point sont bien inférieurs dans l'inventaire de 2019 que dans l'inventaire de 2016. Les volumes projetés de DRFA aux Laboratoires de Whiteshell pour 2050 et 2100 sont beaucoup plus élevés dans l'inventaire de 2019 que dans l'inventaire de 2016. Aucune explication de ces changements n'est donnée.

Recommandations

- RNCAN devrait ajouter des informations sur l'activité et les radionucléides spécifiques à son inventaire des déchets radioactifs. Ceci est essentiel pour la classification, la gestion et la gouvernance des déchets nucléaires, et est requis en vertu de l'article 32(2) de la *Convention commune*³.
- EACL devrait fournir un inventaire complet de ses déchets qui comprend des informations sur l'activité et les radionucléides spécifiques, et qui résout les différences entre les inventaires de 2016 et 2019 liés à ses volumes de déchets actuels et projetés.
- Un inventaire complet des déchets radioactifs d'EACL doit être réalisé avant que tout projet d'élimination permanente des déchets sur les sites d'EACL ne soit approuvé.

³ *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs.* https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc546_fr.pdf