

Énergie atomique du Canada limitée

**Rapport au
Comité permanent des
comptes publics**

Ce rapport constitue la réponse d'Énergie atomique du Canada limitée au rapport du Comité permanent des comptes publics concernant le Rapport d'examen spécial – Énergie atomique du Canada limitée, des rapports de l'automne 2017 du Vérificateur général du Canada

Table des matières

1	Contexte
1	Examen spécial d'EACL par le Vérificateur général
2	Résultats
2	Rapport du Comité des comptes publics
3	Recommandation 1
3	Réponse d'EACL à recommandation 1
6	Recommandation 2
6	Réponse d'EACL à recommandation 2
7	Annexe : Cadre de mesure du rendement d'EACL
7	Résultats atteints pour 2017-2018
14	Mesures de performance et cibles pour 2018-2019

Contexte



Bâtir un campus scientifique de calibre mondial

Depuis la mise en oeuvre, en 2015, du modèle d'organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur (OGEE), des efforts sont en cours pour revitaliser le site des Laboratoires de Chalk River. Facilité par des investissements de 1,2 milliard de dollars d'EACL et du gouvernement du Canada, l'objectif est de transformer le site en un campus scientifique moderne et de calibre mondial.

Les plans des nouveaux bâtiments progressent bien, on prépare une nouvelle installation de logistique et deux bâtiments scientifiques ont déjà été inaugurés : l'édifice Harriet Brooks, facilitant des travaux uniques en science des matériaux, ainsi que le Laboratoire de tritium, qui facilite les travaux visant à mieux comprendre la manutention et la gestion du tritium.

Énergie atomique du Canada limitée (EACL) est une société d'État fédérale et reçoit donc du financement du gouvernement du Canada pour faciliter les sciences et technologies nucléaires et s'acquitter des responsabilités du gouvernement du Canada en matière de déclassement et de gestion des déchets radioactifs. Depuis 2015, EACL exécute son mandat dans le cadre d'un modèle d'organisation gouvernementale exploitée par un entrepreneur (OGEE) selon lequel un organisme privé, les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC), a la responsabilité de gérer et d'exploiter en son nom les sites d'EACL.

Le modèle permet à EACL de tirer parti de l'expertise et de l'expérience du secteur privé pour accélérer le programme de déclassement et de gestion des déchets radioactifs et de construire un laboratoire nucléaire de calibre mondial à Chalk River pour répondre aux exigences du gouvernement tout en réduisant les coûts et les risques pour le Canada. EACL, à titre d'agent du gouvernement, apporte une valeur au Canada en supervisant l'arrangement OGEE et en appuyant l'élaboration de la politique nucléaire du gouvernement.

EACL joue un rôle d'analyste critique dans le but de faire progresser ses priorités de la manière la plus efficace et la plus efficiente, tout en veillant à ce que les LNC maintiennent la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement.

Examen spécial d'EACL par le Vérificateur général

En juin 2017, le Bureau du vérificateur général (BVG) publiait son rapport d'examen spécial d'EACL.

L'objectif de l'examen spécial était de : « déterminer si les moyens et les méthodes d'Énergie atomique du Canada limitée que nous avons sélectionnés aux fins de l'examen lui fournissent l'assurance raisonnable que ses actifs étaient protégés et contrôlés, que ses ressources étaient gérées avec efficacité et économie et que ses activités étaient menées avec efficacité, comme l'exige l'article 138 de la *Loi sur la gestion des finances publiques* ». L'objet de l'audit reposait sur l'évaluation, par les vérificateurs, des risques auxquels EACL faisait face et qui pourraient affecter sa capacité de satisfaire aux exigences de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Résultats

Le BVG concluait qu'EACL disposait de bonnes méthodes de gestion organisationnelle et de bonnes pratiques de gestion contractuelle. Un défaut grave a été relevé concernant le renouvellement du Conseil d'administration qui, comme le reconnaissait le BVG, échappe au contrôle de l'EACL.

Le BVG a relevé quelques secteurs satisfaisant à ses critères, quoique des améliorations s'imposaient. EACL a préparé un plan d'action pour gérer ces aspects et toutes les mesures ont été réalisées dans les cinq mois suivant la réception du rapport par EACL. Le plan d'action d'EACL se trouve en ligne à l'adresse : www.aecl.ca.

Rapport du Comité des comptes publics

Le 8 mai 2018, le Comité permanent des comptes publics de la Chambre des communes (le Comité) s'est réuni pour discuter du rapport d'examen spécial d'EACL par le BVG. Le 8 juin 2018, le Comité a publié un rapport intitulé « *Rapport 49 : Rapport d'examen spécial – Énergie atomique du Canada limitée, des rapports de l'automne 2017 du Vérificateur général du Canada* » (le rapport du Comité).

Dans son rapport, le Comité a passé en revue l'examen spécial du BVG, y compris ses conclusions et recommandations, et s'est également penché sur la réponse d'EACL à ces recommandations et les mesures prises pour y donner suite.

Le rapport du Comité comportait deux recommandations; le présent rapport constitue la réponse d'EACL à celles-ci :

Recommandation 1 :

Énergie atomique du Canada limitée (EACL) doit présenter au Comité permanent des comptes publics de la Chambre des communes un rapport décrivant toutes les cibles et les mesures présentes dans son évaluation de rendement des Laboratoires nucléaires canadiens.

Recommandation 2 :

EACL doit présenter au Comité un rapport présentant le pourcentage des employés actuels et nouveaux de l'équipe de gestion des contrats ayant suivi le programme de formation en gestion des contrats.



Élimination des immeubles contaminés

Depuis 2015 aux Laboratoires de Chalk River, environ 63 bâtiments, totalisant plus de 178 000 pieds carrés de locaux, ont été décontaminés et démolis, ouvrant la voie à de nouveaux édifices scientifiques tout neufs. Par contraste, les plans antérieurs avant la mise en œuvre du modèle OGEE ne prévoyaient la démolition que de trois édifices au cours de la même période.

Recommandation 1 – Concernant la mesure du rendement des Laboratoires Nucléaires Canadiens, que, d'ici le 31 décembre 2018, Énergie atomique du Canada limitée présente au Comité permanent des comptes publics de la Chambre des communes un rapport décrivant toutes les cibles et les mesures présentes dans son évaluation de rendement des Laboratoires nucléaires canadiens.

Réponse d'EACL

Cadre de mesure du rendement d'EACL

À titre de société d'État, EACL rend des comptes au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles. EACL prépare un plan d'entreprise approuvé par le gouverneur en conseil et dont un résumé est déposé au Parlement chaque année. EACL fait également rapport sur ses activités par l'intermédiaire de son rapport annuel. Le résumé du plan d'entreprise et le rapport annuel figurent tous deux sur son site Web à l'adresse www.aecl.ca.

EACL a préparé un cadre de mesure du rendement exhaustif, intégré dans son plan d'entreprise, afin d'évaluer le rendement global du modèle OGEE et pour évaluer dans quelle mesure il permet la prestation d'activités de façon plus efficace et efficiente, tout en réduisant les coûts et les risques au fil du temps.

Le cadre de mesure du rendement d'EACL dépend fortement de multiples systèmes pour mesurer le rendement des LNC. Cela englobe une vaste gamme d'étalons de mesure, notamment le rendement de l'entrepreneur d'EACL, les LNC, comparativement aux cibles et autres objectifs de rendement en ce qui a trait aux résultats à court, à moyen et à long terme. Les progrès continueront d'être mesurés et suivis à mesure que des données suffisantes seront disponibles et que les données de base appropriées auront été établies, par l'entremise de la planification à long terme des LNC et de la mise en œuvre du système de gestion de la valeur acquise (SGVA). Au fil du temps, tout cela permettra de réunir les données nécessaires pour évaluer dans quelle mesure ont été atteints les objectifs du modèle d'OGEE.

Le cadre de mesure de rendement d'EACL est présenté en annexe, y compris les résultats atteints en 2017-2018 ainsi que les mesures de performance et cibles pour l'année 2018-2019.



De l'avant dans le plus grand projet de remise en état du Canada

L'initiative dans la région de Port Hope représente l'engagement du Canada à dépolluer et à gérer en toute sécurité les déchets faiblement radioactifs situés dans les municipalités de Port Hope et de Clarington, en Ontario. L'objectif est de gérer en toute sécurité approximativement 1,7 million de mètres cubes de déchets faiblement radioactifs et de sols contaminés.

Sous la supervision d'EACL, le projet a considérablement progressé depuis la mise en œuvre du modèle OGEE. Les installations de gestion des déchets à long terme sont maintenant construites dans les deux projets, soit Port Hope et Port Granby et les deux reçoivent les déchets historiques de faible activité. C'est un pas important vers l'exécution du projet de remise en état le plus important du Canada.

Supervision par EACL de son entrepreneur, les Laboratoires Nucléaires Canadiens

Une partie du rôle d'EACL dans le cadre du modèle d'OGEE est d'établir les priorités pour les LNC et d'en superviser et évaluer le rendement pour que le Canada en tire une valeur. Ceci est rendu possible grâce à la contribution d'un petit groupe d'experts chez EACL qui assure la supervision des activités des LNC. EACL utilise diverses mesures et cibles pour évaluer le rendement des LNC, tel que détaillé ci-dessous.

Plans

Annuellement, EACL transmet les orientations stratégiques aux LNC concernant la préparation du plan annuel et du budget de ces derniers. Par la suite, EACL accepte le plan des LNC, où sont établis la portée et le budget de toutes les activités qui visent à mener à bien la gestion de tous les sites d'EACL, à l'exception des Laboratoires de Whiteshell et du réacteur nucléaire de démonstration, dont le suivi est assuré séparément. Le suivi du rendement des LNC repose sur les activités fixées dans le plan annuel des laboratoires, notamment les jalons de projet spécifiques, ainsi que les livrables clés. Les experts en la matière d'EACL supervisent et observent également directement sur le terrain les activités et les progrès par rapport aux cibles.

Les plans annuels des LNC sont appuyés et harmonisés aux plans à long terme, qui sont également acceptés par EACL. Dans ces plans à long terme figurent un plan décennal actualisé au moins aux trois ans, ainsi qu'un plan quinquennal actualisé chaque année. Ensemble, ces plans permettent à EACL d'obtenir une vision stratégique des plans sur les horizons de cinq et dix ans, et une connaissance détaillée des activités requises au cours de l'année pour atteindre les objectifs à long terme.

De plus, le rendement des LNC est surveillé et évalué systématiquement en fonction du plan d'évaluation et de mesure du rendement remis par EACL à l'entrepreneur au début de chaque année. Ce plan repose sur le plan annuel et est élaboré en parallèle avec ce dernier. On y énonce les priorités d'EACL pour les LNC tout en fixant les domaines où l'entrepreneur peut obtenir des primes pour la gestion et l'exploitation des sites d'EACL conformément aux arrangements contractuels.

EACL utilise ce plan d'évaluation et de mesure du rendement pour motiver l'entrepreneur à exécuter certaines activités qui sont prioritaires pour EACL, notamment, par exemple, les initiatives de transformation, l'atteinte du rendement en matière de santé, de sécurité et d'environnement, l'exécution des projets et la gérance des capacités en science et technologie.



Vers de nouvelles technologies

Tournés vers l'avenir, nous explorons les possibilités liées aux petits réacteurs nucléaires. L'expertise du Canada en technologie nucléaire, son actuelle chaîne d'approvisionnement et le marché potentiel font de nous un endroit parfait pour explorer et développer ces nouvelles technologies. L'application des technologies de ce type pourrait servir une vaste gamme de clients éventuels, notamment l'industrie minière et du gaz et les collectivités éloignées, et cela pourrait aider le Canada à respecter ses engagements de lutte contre le changement climatique.

Les compétences des Laboratoires de Chalk River pourraient être mises à profit pour conseiller à la fois le gouvernement et les sociétés commerciales concernant cette technologie. Les LNC étudient actuellement les possibilités d'accueillir des petits réacteurs nucléaires de démonstration à l'un des sites d'EACL. Ces projets, qui sont encore au stade exploratoire, pourraient ouvrir la porte à d'autres découvertes et innovations scientifiques.

Image conceptuelle : Third Way <https://www.thirdway.org>

En ce qui a trait aux travaux sur les sites de Whiteshell et du réacteur nucléaire de démonstration, la mesure du rendement des LNC repose sur le rendement d'après le coût et l'échéancier, par rapport à un coût cible établi sur l'ensemble du projet.

Il faut en outre souligner que, puisque la sûreté, la sécurité et la protection de l'environnement sont prioritaires pour EACL, il existe plusieurs mécanismes en place pour veiller à ce que ces aspects ne soient jamais compromis. Cela comprend la souplesse de pouvoir réviser les plans et les budgets si des changements sont nécessaires pour protéger la santé, la sûreté et la sécurité des personnes et l'environnement, ainsi que des dispositions contractuelles permettant à EACL de réduire les primes lorsqu'il y a des incidents liés à la sûreté et à la sécurité.

Système de gestion de la valeur acquise

EACL utilise un système de gestion de la valeur acquise (SGVA) afin de suivre et de surveiller les activités des LNC. Le SGVA est un outil reconnu à l'échelle internationale et permet de suivre simultanément la portée des travaux, l'échéancier et les objectifs de coût, offrant ainsi un niveau élevé de contrôle et de gestion du risque. Le SGVA est utilisé dans tous les plans des LNC sur tous les sites, y compris les activités administratives, afin de suivre les projets et le rendement. Le système offre aussi des données de base pluriannuelles sur le rendement, en saisissant la portée, l'échéancier à long terme et le coût, que l'on peut utiliser pour surveiller le rendement à long terme.

EACL peut exercer une surveillance des travaux terminés et des coûts réels engagés comparativement aux travaux qui étaient planifiés et budgétés. Un examen indépendant du SGVA aux LNC a permis de s'assurer de sa conformité aux normes d'agrément internationales.

Système d'assurance-qualité des travaux de l'entrepreneur

Le système d'assurance-qualité des travaux de l'entrepreneur (SAQTE) est un régime complet et intégré d'assurance du rendement permettant d'obtenir ce qui suit :

- saisir les données de mesure du rendement;
- dégager et gérer les lacunes du programme et du rendement et les perspectives d'amélioration;
- offrir un moyen et ce qu'il faut pour déclarer les lacunes aux gestionnaires responsables;
- établir et mettre en œuvre de façon efficace des mesures correctives et préventives;
- faire connaître les leçons retenues dans tous les aspects de l'exploitation.

EACL utilise le SAQTE pour suivre le rendement des LNC dans tous les domaines d'activité de ces derniers.



La prochaine génération de traitements du cancer

Avec la mise en œuvre du modèle OGEE, les efforts ont été axés sur la construction d'un campus de calibre mondial en science et technologie nucléaires aux Laboratoires de Chalk River. Cela comprend un intérêt renouvelé à examiner les sciences nucléaires de demain dans le domaine de la santé. Dans le cadre de leurs travaux de recherche, les LNC étudient les isotopes qui émettent des particules alpha et pourraient efficacement lutter contre le cancer ou d'autres maladies en ciblant les traitements directement sur les tumeurs, limitant ainsi le dommages aux autres régions du corps.

Recommandation 2

Que, d'ici le 31 décembre 2018, Énergie atomique du Canada limitée remette au Comité permanent des comptes publics de la Chambre des communes un rapport présentant le pourcentage des employés actuels et nouveaux de l'équipe de gestion des contrats ayant suivi le programme de formation en gestion des contrats.

Réponse d'EACL

Tel que mentionné dans son plan d'action répondant à l'examen spécial du BVG, EACL a relevé les compétences et aptitudes de l'équipe de gestion des contrats, tant par la formation en classe que par la formation en milieu de travail. L'agent principal des contrats, dont le BVG a reconnu la vaste expérience dans la gestion des contrats d'OGEE, a continué à fournir une formation exhaustive en milieu de travail depuis l'examen du BVG.

De façon à augmenter le perfectionnement de l'équipe, EACL a mis en place un programme de formation en classe personnalisé et basé sur le modèle du programme d'accréditation du gouvernement fédéral américain en matière de passation de marchés, avec une emphase particulière sur la passation de marchés d'OGEE. Tout le personnel de gestion des contrats participe au programme qui est offert par un fournisseur de formation externe. Tous les employés qui se joindront à l'équipe bénéficieront d'une initiation adaptée exhaustive et d'un programme de formation, tout dépendant de leurs compétences et de leur expérience.

Le plan de relève d'EACL prend en compte les aptitudes essentielles et les compétences de base nécessaires dans l'équipe de gestion des contrats.

Au 21 septembre 2018, la totalité du personnel de gestion des contrats d'EACL (employés actuels et nouveaux) a terminé le programme de formation en gestion des contrats.



Protection de l'environnement

Pour une intendance responsable de l'environnement, il est essentiel qu'EACL gère les déchets radioactifs et remette en état les terres contaminées. Ainsi, l'installation d'emballage et de stockage du combustible est une installation de stockage en surface à la fine pointe de la technologie, servant à stocker le combustible épuisé qui était antérieurement logé dans des trous de stockage qui montraient des signes de corrosion. L'objectif est de protéger l'environnement en déplaçant le combustible usé dans une installation l'isolant davantage de l'environnement, jusqu'à ce que soit disponible une solution finale.

Les innovations résultant du modèle OGEE ont permis aux LNC d'accomplir des progrès considérables dans l'exécution de ce projet. En fait, d'après les projections actuelles, le projet sera terminé deux années en avance sur l'échéancier prévu, réduisant ainsi les risques et les coûts et améliorant la gestion environnementale de ces déchets.

Cadre de mesure du rendement d'EACL

Résultats atteints en 2017-2018

Tiré du rapport annuel 2018 d'EACL

Les tableaux suivants présentent les résultats atteints en 2017-2018 basé sur les cibles et mesures de rendement présentés dans le Résumé du plan d'entreprise 2017-2018 d'EACL.

Déclassement et gestion des déchets

Résultat attendu	Mesures de rendement	Cible	Résultats	Explication
Les pratiques de gestion des déchets sont transformées en fonction d'une vision à long terme stratégique, intégrée et rentable pour la gestion des obligations d'EACL.	Les LNC utilisent le premier document exhaustif de stratégie intégrée en matière de gestion des déchets pour favoriser l'atteinte des objectifs en matière de déclasserment et de gestion des déchets.	2017-2018 à 2019-2020 : Établissement des besoins de caractérisation hautement prioritaires et prise de mesures pour y répondre.	Atteint. Toutes les mesures prévues pour 2017-2018 ont été mises en œuvre.	En définissant les divers types de contamination et de déchets radioactifs qui sont actuellement gérés (par exemple, dans un bâtiment contaminé), les LNC peuvent identifier les zones les plus à risque et les traiter plus rapidement, réduisant ainsi les risques environnementaux.
	Gestion de la capacité de stockage provisoire pour les déchets radioactifs de faible activité.	2017-2018 : Mise au point d'une capacité de stockage pour les déchets radioactifs de faible activité (afin de ne pas restreindre les objectifs de déclasserment des installations avant la mise en service de l'installation d'élimination des déchets près de la surface).	Atteint. Des capacités supplémentaires ont été mises à disposition avec succès en 2017-2018. Les efforts de prévision se poursuivront afin de déterminer si une capacité supplémentaire est jugée nécessaire.	Jusqu'à ce qu'une installation de gestion des déchets soit disponible, les LNC continueront de stocker de façon temporaire tous les déchets radioactifs d'EACL. Comme la capacité de stockage pour les déchets radioactifs de faible activité était limitée, des capacités supplémentaires ont été mises à disposition pour stocker les déchets qui sont continuellement produits en raison des activités de science et technologie nucléaires continues. Lorsque l'installation de gestion des déchets près de la surface proposée sera disponible, ces déchets y seront transportés pour élimination.

DÉCLASSEMENT ET GESTION DES DÉCHETS (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Cible	Résultats	Explication
Le programme de déclassement et de gestion des déchets au site de Chalk River est accéléré afin de réduire les obligations d'EACL.	Conception, planification, obtention du soutien et des approbations appropriés et construction par les LNC d'une installation de gestion des déchets près de la surface.	2017-2018 : Réception de l'approbation réglementaire autorisant le début des travaux de construction et octroi du contrat de construction.	Reporté. Les échéanciers pour l'approbation réglementaire ont été retardés en raison de la participation plus importante que prévu des parties prenantes. Les échéanciers sont en cours de révision.	La construction d'une installation de gestion des déchets près de la surface exige les approbations réglementaires appropriées pour confirmer que le projet est sans danger pour l'environnement, le public et les travailleurs. Ce projet fait actuellement l'objet d'une évaluation environnementale, laquelle comprend la participation et l'apport du public et des groupes autochtones. Les LNC prennent le temps nécessaire pour répondre aux commentaires et réviser, s'il y a lieu, le projet afin d'en tenir compte. Du point de vue opérationnel, les déchets radioactifs de faible activité devront donc continuer d'être stockés provisoirement sur le site, ce qui retardera la remise en état à grande échelle des terrains et le déclassement des bâtiments.
	Jalons importants liés aux changements apportés à la ligne d'horizon aux Laboratoires de Chalk River atteints conformément aux plans annuels des LNC et des cibles de rendement établies par EACL.	Démolition de structures, systèmes et composants. De 2017 à 2022 : environ 65 structures.	Atteint en avance sur le calendrier. Vingt-six démolitions ont été achevées en 2017-2018, y compris 4 démolitions initialement prévues pour les années futures, mais qui ont été devancées.	Les LNC font preuve d'une très bonne gestion de projet et les équipes intégrées performant très bien. Comme prévu, l'accent est mis principalement sur les structures qui ne contiennent pas de contamination radioactive. Plusieurs bâtiments vétustes et à haut risque qui sont contaminés devront être décontaminés et démolis. Comme il est mentionné ci dessus, la plupart de ces activités seront amorcées lorsque l'installation de gestion des déchets près de la surface sera disponible afin d'éviter de stocker de façon temporaire des déchets radioactifs.

DÉCLASSEMENT ET GESTION DES DÉCHETS (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Cible	Résultats	Explication
L'Initiative dans la région de Port Hope se déroule avec efficacité et efficacité, de façon à réduire les obligations d'EACL.	Les jalons de l'Initiative dans la région de Port Hope sont réalisés selon l'échéancier ou en avance sur le calendrier.	2017-2018 : L'installation destinée à la gestion des déchets à long terme de Port Hope est prête à recevoir des déchets qui proviennent de l'extérieur du site.	Atteint. L'installation a commencé à recevoir des déchets en décembre 2017.	L'Initiative dans la région de Port Hope est le plus grand projet de remise en état des lieux du Canada. Le projet de Port Hope consiste en la décontamination d'environ 1,2 millions de mètres cubes des déchets radioactifs historiques de faible activité de différents sites à Port Hope et de leur transport jusqu'à une installation destinée à la gestion des déchets à long terme. L'installation étant maintenant opérationnelle, la décontamination dans la collectivité peut commencer.
Le réacteur nucléaire de démonstration est déclassé avec succès et le site est fermé afin de réduire les obligations d'EACL.	Les LNC déposent leur demande de permis.	Septembre 2017	Achévé selon l'échéancier.	Le déclassé du réacteur nucléaire de démonstration exige les approbations réglementaires appropriées pour confirmer que le projet est sans danger pour l'environnement, le public et les travailleurs. Le projet fait actuellement l'objet d'une évaluation environnementale et les LNC ont soumis une demande à la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour le déclassé in situ du réacteur conformément au calendrier prévu. Si le projet est mené à terme, il réduira les obligations d'EACL et du Canada en matière de déclassé et d'environnement.

Laboratoires nucléaires

Résultat attendu	Mesures de rendement	Cible	Résultats	Explication
Les priorités fédérales sont respectées selon le calendrier et une norme de qualité élevée	Les projets de recherche présentés dans le Plan de travail fédéral sur les activités de science et technologie nucléaires sont réalisés selon le calendrier et avec grande qualité.	Selon les jalons et les objectifs compris dans les plans annuels des LNC.	Atteint. Les jalons des plans annuels ont été réalisés selon le calendrier et avec grande qualité.	Les activités de science et technologie nucléaires aux Laboratoires de Chalk River soutiennent le Plan de travail fédéral sur les activités de science et technologie nucléaires, qui aide le gouvernement du Canada à s'acquitter de ses responsabilités dans les domaines de la santé, de la sûreté et de la sécurité nucléaires, de l'énergie et de l'environnement. Les LNC entreprennent des projets à l'appui de 13 ministères et organismes pour répondre aux priorités à moyen et à long terme du gouvernement dans les domaines des changements climatiques et de la salubrité de l'environnement, de la prise de décisions éclairées et fondées sur des données scientifiques, de l'innovation au service de la croissance économique et de la prospérité, ainsi que de la santé, de la sécurité et de la sûreté des Canadiens.
	Incidence de la science et de la technologie d'après les commentaires de clients fédéraux.	D'après les examens et évaluations des projets ou d'autres documents produits par le gouvernement.	Atteint. En se fondant sur les examens semestriels des projets, les parties prenantes fédérales ont reconnu l'importance du travail effectué et ont demandé que les résultats soient diffusés davantage.	
Augmenter les débouchés commerciaux pour les laboratoires	Augmentation des revenus tirés des activités commerciales	Revenus de plus de 60 millions de dollars (excluant les revenus tirés de la vente d'isotopes).	Atteint.	Les LNC fournissent des services techniques et des produits de recherche et développement à des tiers sur une base commerciale afin d'accroître et de renforcer l'expertise et les capacités scientifiques à Chalk River.
Les LNC transforment les activités nucléaires en cours et se préparent à l'arrêt du réacteur NRU.	Les LNC mettent en œuvre le plan de transition et d'arrêt du réacteur NRU.	Selon les jalons définis dans le plan de transition et d'arrêt du réacteur NRU.	Atteint.	Une planification et une exécution appropriées sont importantes pour assurer l'arrêt sûr et ordonné du réacteur NRU.

LABORATOIRES NUCLÉAIRES (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Cible	Résultats	Explication
Le réacteur NRU et les installations d'expérimentation et de production connexes sont maintenus en service afin d'exécuter les projets de recherche jusqu'à leur mise à l'arrêt en mars 2018.	Les activités du réacteur NRU et les installations de production connexes sont maintenues et opérationnelles conformément aux permis d'exploitation.	Fonctionnement à haute puissance du réacteur NRU pendant 228 jours, y compris l'exploitation de la boucle U2 pour respecter les échéanciers des travaux scientifiques et technologiques.	Atteint. Le réacteur a fonctionné à haute puissance pendant 245 jours.	Le réacteur NRU a joué un rôle central dans la science et la technologie nucléaires au Canada pour 60 ans. Comme il s'agit d'un vieux réacteur et que son entretien et son exploitation sont coûteux, il a été mis à l'arrêt en mars 2018. Avant cette date, le réacteur continuait de fournir des services scientifiques et technologiques à l'appui de l'industrie nucléaire et d'autres industries.
La gestion et l'exploitation (y compris les activités nucléaires) des LNC sont transformées pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts.	Réduction stratégique des coûts indirects des LNC.	2017-2018 : Présentation d'un plan détaillé indiquant les projections des coûts indirects à long terme des LNC.	Majoritairement atteint. Les LNC ont présenté un plan détaillé des projections à long terme des coûts indirects. Toutefois, les activités se poursuivent en 2018-2019 afin de peaufiner le plan et d'atteindre les objectifs d'EACL.	Un des objectifs d'EACL en vertu du modèle d'OGEE est d'accroître l'efficacité et l'efficience de la gestion de ses sites. La réduction des coûts indirects permettra de réaliser des économies tout en assurant la sûreté, la sécurité et la protection de l'environnement.
La position et le rendement en matière de sécurité de tous les secteurs des LNC se sont améliorés	Amélioration du rendement et de la présentation d'information en matière de santé, de sûreté, de sécurité et d'environnement par rapport aux bonnes pratiques de l'industrie.	2017-2018 : Améliorations comparables et mesurables des indicateurs sectoriels en matière de santé, de sûreté, de sécurité et d'environnement (y compris les indices pondérés qui servent de base aux analyses fondées sur des statistiques).	Les LNC ont considérablement amélioré l'orientation générale et l'attention accordée au rendement en matière d'environnement et de sécurité industrielle. Plusieurs mesures montrent des tendances positives.	En se fondant sur les méthodes statistiques normalisées établies par l'industrie, les LNC évaluent le rendement dans ce secteur de la même façon que certains autres le font à l'échelle internationale, y compris sur les sites du département de l'Énergie des États-Unis.

LABORATOIRES NUCLÉAIRES (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Cible	Résultats	Explication
La position et le rendement en matière de sécurité de tous les secteurs des LNC se sont améliorés.	Mise en œuvre des améliorations prévues de la sécurité physique et des programmes ainsi que des mises à niveau des systèmes informatiques.	2017-2018 : Selon les jalons et les objectifs compris dans les plans annuels des LNC.	Majoritairement atteint. Plusieurs améliorations à la sécurité physique ont été apportées selon le calendrier. Toutefois, les mises à niveau des systèmes informatiques ont été retardées.	Des mises à niveau et des améliorations du programme de sécurité des LNC sont nécessaires pour que les gens et les sites continuent d'être protégés contre les menaces physiques et celles qui visent la cybersécurité. Les initiatives améliorent les activités de détection et de dissuasion
	Mise en œuvre des recommandations visant l'amélioration du programme pour la sécurité, qui ont été identifiées dans le cadre de deux évaluations indépendantes.	2017-2018 : Amélioration mesurable du rendement du programme pour la sécurité, tel que mesuré par l'indice pondéré de programmes de sécurité selon les normes de l'industrie, et au moyen de cotes annuelles de rendement de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour les sites des LNC et des cotes de la Commission canadienne de sûreté nucléaire des exercices de formation majeurs, etc.	Atteint. L'amélioration du rendement par rapport à l'indice de programmes de sécurité en fait foi. D'importantes améliorations ont été apportées à la sécurité physique au site de Chalk River. Le rendement global en matière de sécurité demeure un domaine d'action important afin de répondre aux nouvelles menaces.	et augmentent la protection des agents de sécurité nucléaire. En TI, l'objectif est de bâtir une infrastructure sûre et robuste, en modernisant ou en retirant les systèmes patrimoniaux et les anciennes composantes. Ces travaux appuient également l'exécution de la mission scientifique et technologique nucléaires aux LNC.

LABORATOIRES NUCLÉAIRES (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Cible	Résultats	Explication
Les LNC réalisent des projets d'infrastructure à l'appui d'une vision à long terme pour les Laboratoires de Chalk River.	Les LNC mènent à bien des projets d'infrastructure selon le calendrier et le budget.	2017-2018 : Achèvement des jalons définis dans le plan annuel des LNC	Majoritairement atteint. Atteinte de 51 des 56 jalons liés aux projets d'infrastructure et réalisation de tous les principaux jalons selon le calendrier et le budget. Trois des cinq jalons qui n'ont pas été atteints ont trait à des projets de TI (voir ci-dessus) et les deux autres ont trait à la nouvelle installation de traitement des eaux usées et au projet lié à l'eau potable, qui ont été tous deux achevés peu après la fin de l'exercice.	<p>Les principaux jalons ont tous été atteints selon le calendrier et le budget, y compris l'achèvement du nouveau bâtiment Harriet Brooks (qui abrite les activités de recherche et de développement de pointe en chimie et en matériaux), la construction du nouveau laboratoire de tritium et d'autres infrastructures de soutien du site, comme l'approvisionnement en eau potable et la nouvelle installation de traitement des eaux usées.</p> <p>Parmi les autres investissements importants réalisés avec succès au cours du dernier exercice, notons l'installation d'équipement de sécurité mis à niveau, la conversion des bâtiments au gaz naturel pour le chauffage, et l'équipement scientifique et technologique (p. ex., un nouveau microscope électronique à transmission).</p> <p>Ensemble, ces réalisations contribuent à la revitalisation des Laboratoires de Chalk River et à leur transformation en un complexe de science et technologie nucléaires de pointe et de classe mondiale. Les nouvelles installations et les nouveaux équipements soutiennent également la science et la technologie nucléaires en appui aux objectifs du gouvernement du Canada dans les domaines de la santé, de la sûreté, de la sécurité, de l'énergie et de l'environnement.</p>

Mesures du rendement d'EACL pour l'année fiscale 2018-2019 et les années suivantes

Résultats et cibles pour 2018-2019 extraits du Plan d'entreprise 2018-2019 d'EACL

Les tableaux suivants présentent les mesures de rendement et les cibles d'EACL à court, moyen et long terme pour les années fiscales 2018-2019 et suivantes.

Déclassement et gestion des déchets

Résultat attendu	Mesures de rendement	Objectif		
		Court terme 1 an à 2 ans	Moyen terme 3 à 4 ans	Long terme 5 ans et plus
Les pratiques de gestion des déchets sont transformées en fonction d'une vision à long terme stratégique, intégrée et rentable pour la gestion des obligations d'EACL.	Les LNC disposent d'une stratégie intégrée en matière de déchets et d'une filière d'élimination claire pour tous les flux de déchets existants.	<p>Identification et prise en charge des besoins de caractérisation d'une importance prioritaire de façon à soutenir la production de critères d'acceptation des déchets conformes (p. ex. : installation d'élimination des déchets près de la surface).</p> <p>Enlèvement des résines des réacteurs de Douglas Point et de Gently-1 et réemballage et transfert de celles-ci à l'installation de gestion des déchets appropriée.</p>	<p>Élaboration d'un programme pour les déchets radioactifs qui n'ont pas encore de filière d'élimination (lorsqu'il n'y a pas de plan d'élimination).</p> <p>Élaboration d'un dossier de sûreté pour le stockage des déchets de moyenne activité.</p> <p>Démolition des installations auxiliaires et/ou redondantes aux réacteurs Douglas Point et Gently-1.</p>	<p>Détermination de la filière d'élimination des déchets de moyenne activité.</p> <p>Examen des options pour le transport et l'élimination des déchets de moyenne activité de Douglas Point et de Gently-1.</p> <p>Stockage à long terme des réacteurs Douglas Point et Gently-1, sous surveillance.</p>
		<p>Le site de Chalk River est prêt à recevoir des déchets radioactifs d'autres sites d'EACL en vue de leur stockage ou élimination.</p>	<p>Le site de Chalk River est prêt à recevoir les déchets radioactifs de faible activité du site de Whiteshell en vue de leur stockage ou élimination.</p> <p>Le site de Chalk River est prêt à recevoir les déchets radioactifs de moyenne activité du site de Whiteshell en vue de leur stockage.</p>	
		<p>Conception, planification, obtention du soutien et des approbations appropriés et construction par les LNC d'une installation d'élimination près de la surface.</p>	<p>Réception de l'approbation réglementaire autorisant le début des travaux de construction et octroi du contrat de construction.</p>	<p>Dépôt des premiers déchets.</p>

DÉCLASSEMENT ET GESTION DES DÉCHETS (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Objectif		
		Court terme 1 an à 2 ans	Moyen terme 3 à 4 ans	Long terme 5 ans et plus
Le programme de déclasserment et de gestion des déchets au site de Chalk River est accéléré afin de réduire les obligations d'EACL.	Démolition de structures, de systèmes et de composantes entraînant des modifications de la ligne d'horizon aux Laboratoires de Chalk River.	Démolitions achevées des bâtiments B103, B104, B102 B102X et B202.	Déclasserment d'environ 65 structures entre 2017 et 2022 (de façon cumulative).	Diminution des passifs à long terme grâce à l'élimination sûre et respectueuse de l'environnement des installations et structures redondantes. Sauf en ce qui a trait au réacteur NRU, élimination de 122 structures et déclasserment du réacteur NRX dans un état final convenu, contribuant ainsi à réduire l'empreinte écologique du site.
	Rapatriement d'uranium hautement enrichi : des barres de combustible et des matières résiduelles cibles sont rapatriées aux États-Unis.	Expéditions de matières résiduelles cibles et de barres de combustible effectuées selon le plan. Expéditions de barres de combustible terminées.*	Expéditions de matières résiduelles cibles terminées.	Travaux continus par EACL pour l'élimination ou le rapatriement des matières combustibles fraîches et irradiées et poursuite de leur élimination ou rapatriement afin de réduire encore davantage les obligations du Canada.
	Exploitation de l'installation d'emballage et de stockage de combustible et transfert de combustible à partir des trous de stockage (site de Chalk River).	Transferts des trous de stockage à haut risque restants vers l'installation d'emballage et de stockage de combustible.**	Achèvement des activités de séchage à l'installation d'emballage et de stockage de combustible, seules des activités de surveillance étant poursuivies.	
	Les déchets liquides entreposés sont manipulés correctement et en toute sécurité.	Conception des équipements de réduction des risques achevée.		Traitement des déchets liquides achevé. Déclasserment des réservoirs.
	Les travaux de remise en état des zones de gestion des déchets progressent comme prévu.	Achèvement des plans de caractérisation et de décontamination de diverses zones de gestion des déchets du site de Chalk River.	Début de la décontamination des zones de gestion des déchets dès que l'installation d'élimination des déchets près de la surface sera disponible.	Achèvement des activités de décontamination des zones de gestion des déchets et des sites.

* Dans le Plan d'entreprise 2017-2018, la cible d'achèvement de l'envoi des barres de combustible a été présentée comme étant 2022. Le rapatriement de ce matériel a progressé plus vite que prévu à l'échéancier et, par conséquent, la cible a été devancée à 2020.

** Dans le Plan d'entreprise 2017-2018, la cible d'achèvement du transfert du combustible des trous de stockage vers l'installation d'emballage et de stockage du combustible avait été présentée comme étant 2022. Le transfert de ces matières a progressé plus vite que prévu à l'échéancier et, par conséquent, la cible a été devancée à 2019.

DÉCLASSEMENT ET GESTION DES DÉCHETS (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Objectif		
		Court terme 1 an à 2 ans	Moyen terme 3 à 4 ans	Long terme 5 ans et plus
Le programme de déclassé et de gestion des déchets au site de Port Hope est accéléré afin de réduire les obligations d'EACL.	Les jalons de l'Initiative dans la région de Port Hope sont réalisés selon le calendrier ou en avance sur le calendrier.	Fermeture et recouvrement de l'installation de gestion des déchets à long terme de Port Granby. Surveillance à long terme de l'installation de gestion des déchets à long terme de Port Granby.	Achèvement de la majorité des projets de décontamination non résidentiels.	Achèvement de la remise en état des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope. Fermeture et recouvrement de l'installation de gestion des déchets à long terme de Port Hope et surveillance à long terme.
Les activités de déclassé et de gestion des déchets liées à la gestion des déchets radioactifs historiques de faible activité (excluant l'Initiative dans la région de Port Hope) sont accélérées afin de réduire les obligations d'EACL.	EACL suscite la collaboration des parties prenantes locales en vue de confirmer les travaux de décontamination de l'Itinéraire de transport dans le Nord et d'en arriver à une entente à cet égard.	Collaboration avec les parties prenantes locales et des groupes autochtones. Acceptation des plans de décontamination des sites de Sahtu le long de l'Itinéraire de transport dans le Nord.	Collaboration avec les parties prenantes locales et des groupes autochtones. Début de la décontamination des sites de Sahtu le long de l'Itinéraire de transport dans le Nord.	Achèvement de la décontamination des sites de Sahtu le long de l'Itinéraire de transport dans le Nord. Achèvement de la décontamination des sites de South Slave le long de l'Itinéraire de transport dans le Nord et des propriétés de la région du Grand Toronto.
Le réacteur nucléaire de démonstration est déclassé avec succès et le site est fermé afin de réduire les obligations d'EACL.	Le déclassé du réacteur nucléaire de démonstration est achevé.	Acceptation de l'évaluation environnementale et délivrance d'un permis de déclassé grâce à la collaboration des parties prenantes des LNC.	Délivrance d'un permis d'abandon par la Commission canadienne de sûreté nucléaire ou autrement acceptation de sa part de l'achèvement de toutes les activités de déclassé et de gestion des déchets en cours, seules des activités de maintenance étant poursuivies à long terme.	Suivi et surveillance continus à long terme confirment la protection de l'environnement.
Le site des Laboratoires de Whiteshell est déclassé avec succès et est fermé afin de réduire les obligations d'EACL.	Le déclassé et la fermeture des sites des Laboratoires de Whiteshell sont achevés.	Acceptation de l'évaluation environnementale révisée permettant le démantèlement in situ du réacteur WWR-1 grâce à la collaboration des parties prenantes des LNC.	Achèvement de la récupération des déchets pour tous les tubes verticaux dans la zone de gestion des déchets. Retrait et acheminement de tous les déchets radioactifs de haute activité et du combustible irradié aux Laboratoires de Chalk River.	Délivrance d'un permis d'abandon par la Commission canadienne de sûreté nucléaire ou autrement acceptation de sa part de l'achèvement de toutes les activités de déclassé et de gestion des déchets en cours, seules des activités de suivi et de surveillance étant poursuivies à long terme.

Laboratoires nucléaires

Résultat attendu	Mesures de rendement	Objectif		
		Court terme 1 an à 2 ans	Moyen terme 3 à 4 ans	Long terme 5 ans et plus
Les besoins fédéraux sont satisfaits selon le calendrier et une norme de qualité élevée.	Les projets de recherche présentés dans le Plan de travail fédéral sur les activités de science et technologie nucléaires sont réalisés selon le calendrier et avec grande qualité.	Selon les jalons et les cibles inclus dans le Plan de travail et budget annuel.	Atteinte des objectifs fixés pour le projet et diffusion des résultats grâce à l'adhésion des parties prenantes.	Soutien de la position du Canada en tant qu'acteur mondial dans les domaines de la sécurité, de la santé, de l'énergie et de la réglementation nucléaire; formation d'un personnel hautement qualifié pour la prochaine génération de travailleurs et de scientifiques du nucléaire; mise de l'avant d'une compréhension et de connaissances techniques uniques pour soutenir la politique et la réglementation nucléaires; maintien de la capacité du Canada de participer activement et efficacement aux forums internationaux et de respecter les obligations internationales en matière d'énergie, de technologie, de sûreté, de sécurité et de non-prolifération.
	Incidence des activités scientifiques et technologiques selon le nombre de jalons atteints du Plan de travail et budget annuel dans le cadre du Plan de travail fédéral sur les activités de science et technologie nucléaires.	Atteinte de 85 % des jalons du Plan de travail fédéral sur les activités de science et technologie nucléaires.	Atteinte de 85 % des jalons du Plan de travail fédéral sur les activités de science et technologie nucléaires.	Les LNC disposent d'un plan fédéral de travail dynamique et durable en science et technologie nucléaires.
Les investissements fédéraux dans les sciences, la technologie et l'infrastructure sont mis à profit.	Les activités scientifiques et technologiques sont mises à profit pour accroître la collaboration et les travaux aux Laboratoires de Chalk River, et les capacités sont maintenues.	Élaboration d'ententes de collaboration, de protocoles d'entente ou d'autres ententes avec des organisations.	Conclusion de 3 à 5 ententes de collaboration, de protocoles d'entente ou d'autres ententes avec des organisations.	Conclusion de plus de 5 ententes de collaboration, de protocoles d'entente ou d'autres ententes avec des organisations Maintien des capacités et formation d'un personnel hautement qualifié pour la prochaine génération de travailleurs et de scientifiques du nucléaire.

LABORATOIRES NUCLÉAIRES (suite)				
Résultat attendu	Mesures de rendement	Objectif		
		Court terme 1 an à 2 ans	Moyen terme 3 à 4 ans	Long terme 5 ans et plus
Augmentation des débouchés commerciaux pour les Laboratoires de Chalk River.	Augmentation des revenus tirés des activités commerciales.	Revenus de plus de 61 millions de dollars (excluant les revenus tirés de la vente d'isotopes).	Croissance de 3 % à 5 % d'un exercice à l'autre.	Croissance de 2 % à 3 % d'un exercice à l'autre.
Les LNC transforment les activités nucléaires en cours et mettent le réacteur NRU à l'arrêt.	Les LNC mettent en œuvre le Plan de transition et de mise à l'arrêt du réacteur NRU.	Arrêt du réacteur NRU, retrait du combustible et déshydratation des boues (2018-2019).	Arrêt permanent et sécuritaire du réacteur NRU, stockage du réacteur et mise en état de veille des bâtiments annexes.	Transfert officiel du réacteur NRU pour déclasser les installations.
La gestion et l'exploitation (y compris les activités nucléaires) des LNC sont transformées pour améliorer l'efficacité et réduire le tout en maintenant la protection de la santé et sécurité des travailleurs, du public et de l'environnement.	Réduction stratégique des coûts indirects des LNC.	Mise en œuvre de mesures visant à réaliser les projections des coûts indirects à long terme des LNC au moyen d'une valeur concrète des investissements nécessaires à l'égard de ces coûts.	Poursuite de la réalisation des projections des coûts indirects.	Niveau soutenable des dépenses au titre des coûts indirects permettant aux LNC d'être concurrentiels sur le plan des coûts et de réaliser leur vision.
Le projet des LNC et leur rendement en matière de sûreté se sont améliorés.	Mesures de rendement en matière de santé, de sûreté, de sécurité et d'environnement (y compris les indices pondérés qui servent de base aux analyses fondées sur des statistiques).	Stabilité des mesures des indicateurs sectoriels en matière de santé, de sûreté, de sécurité et d'environnement par rapport aux normes de référence de l'industrie.	Amélioration marquée des mesures en matière de santé, de sûreté, de sécurité et d'environnement et amélioration simultanée de la productivité grâce à des approches innovatrices sur le plan des travaux, de la gestion des déchets et de la conception des nouvelles installations.	Meilleur rendement durable en matière de sûreté selon les normes de l'industrie grâce à la conception, la construction, l'exploitation et l'élimination entièrement intégrées des installations nucléaires et non nucléaires.
La position et le rendement en matière de sécurité de tous les secteurs des LNC se sont améliorés.	Mise en œuvre des améliorations prévues de la sécurité physique et des programmes ainsi que des mises à niveau des systèmes informatiques, selon les jalons établis dans le Plan de travail et budget annuel ou le Plan d'immobilisations de 2017-2018.	Établissement d'une analyse de vulnérabilité décrivant les menaces du site et les mesures d'atténuation correspondantes.	Mise en œuvre efficace des stratégies d'atténuation découlant de l'analyse des vulnérabilités démontrée par l'amélioration du rendement mesurée en fonction des indicateurs sectoriels ayant trait aux risques, aux coûts et aux indices.	Intégration concrète de concepts de sécurité modernes permettant une mise en œuvre rentable dans les nouvelles installations.

