



CANADIAN NUCLEAR INDUSTRY

Hill Day

INDUSTRIE NUCLÉAIRE CANADIEN

Journées sur la colline

11.27.2024

Table of Contents

Table des matières

Investing in Canada's Energy Future Investir dans l'avenir énergétique du Canada	3
Canadian Leadership Le leadership canadien	4 & 5
Investing in Canada's nuclear workforce Investir dans la main-d'œuvre nucléaire canadienne	6 & 7
Leveraging Canada's expertise in medical isotopes Mettre à profit l'expertise du Canada en matière d'isotopes médicaux	8 & 9
Predictable and consistent policy support Un soutien politique prévisible et cohérent	10 & 13
Ensuring regulatory certainty Assurer la certitude réglementaire	14 & 17





Investing in Canada's Energy Future

All around the world, nuclear energy is gaining the attention of governments, policy makers, and investors – increasingly seen as a key solution to a series of interconnected challenges around **energy security** and geopolitics, **climate** and sustainability, and **economic growth**.



Investir dans l'avenir énergétique du Canada

Aux quatre coins de la planète, l'énergie nucléaire retient l'attention des gouvernements, des décideurs politiques et des investisseurs. Elle est de plus en plus considérée comme une solution incontournable aux défis étroitement liés que posent la **sécurité énergétique** et la géopolitique, le **climat** et le développement durable, ainsi que la **croissance économique**.





Canadian Leadership

Whether it's uranium mining, nuclear fuel production power generation, waste management, or medicine, the nuclear energy industry is vital to the health and well-being of Canadians. Our sector contributes over **\$22 billion annually to GDP**, generates over **\$6 billion in government revenue** each year, and provides **employment for over 89,000 Canadians**. Our world-class domestic supply chain of more than 240 companies supplies products and services to utilities and the broader nuclear sector.

Federal and provincial governments are to be commended for implementing policies and programs that have the potential for Canada to strengthen its leadership position on the global stage, while ensuring major benefits for all Canadians. Yet more is needed, on a more consistent basis.

It is essential to convert potential into reality. This effort will be industry-led, but must be government enabled.

Accelerating deployment and scaling up requires Canada to develop and release a nuclear strategy that includes small modular reactors (SMRs), microreactors, and large conventional nuclear reactors, and in doing so implement policies that address specific challenges, such as leveraging public-private partnerships, expanding investment tax credits, leveraging our expertise in nuclear medicine, streamlining regulatory processes, expanding our world-class, competitive supply chain to rapidly and affordably deliver new nuclear projects, and developing a comprehensive talent strategy to tackle the workforce demands of the future.





Le leadership canadien

Qu'il s'agisse de l'extraction d'uranium, de la production de combustible nucléaire, de la génération d'électricité, de la gestion des déchets ou de la médecine, la filière nucléaire est essentielle à la santé et au bien-être des Canadiens. Notre secteur contribue au **PIB à hauteur de plus de 22 milliards \$ par an**, génère plus de **6 milliards \$ de recettes publiques** chaque année et fournit des **emplois à plus de 89 000 Canadiens**. Notre chaîne d'approvisionnement nationale de classe mondiale, composée de plus de 240 entreprises, assure la fourniture de produits et de services aux compagnies d'électricité et au secteur nucléaire dans son ensemble.

Il convient de saluer les efforts déployés par les gouvernements fédéral et provinciaux pour la mise en œuvre de politiques et de programmes qui permettront vraisemblablement au Canada de consolider sa position de leader sur la scène internationale, tout en garantissant des avantages majeurs à l'ensemble des Canadiens. Cela dit, il faut en faire plus, et de manière plus constante.

Il est essentiel de convertir le potentiel en réalité. Cette action sera menée par l'industrie, mais doit être soutenue par les instances gouvernementales.

Pour accélérer le déploiement et l'expansion, il faut que le Canada élabore et lance une stratégie nucléaire qui comprend des petits réacteurs modulaires (PRM), des microréacteurs ainsi que de grands réacteurs nucléaires conventionnels, et qu'il mette en œuvre des politiques visant à relever des défis bien précis. Il s'agit notamment de tirer parti des partenariats public-privé, de multiplier les crédits d'impôt à l'investissement, de miser sur notre expertise en médecine nucléaire, de simplifier les processus réglementaires, d'élargir notre chaîne d'approvisionnement concurrentielle de calibre mondial pour réaliser rapidement et à moindre coût de nouveaux projets nucléaires, ainsi que de mettre au point une stratégie exhaustive en matière de talents pour répondre à la demande de main-d'œuvre de demain.





Investing in Canada's nuclear workforce

At a time when Canadians are concerned about cost of living and making ends meet, the nuclear workforce is set to expand dramatically – providing good paying, long-term jobs across a range of fields and skill sets.

Canada's ambitions for growing a supply of clean, sustainable energy to power our economic growth requires the best and brightest of our country to join the nuclear workforce.

WE RECOMMEND TO:

- **Increasing investments** in recruiting, retaining, and training more young people, newly arrived immigrants, women, and other equity-deserving groups in skilled trades.
- **Reduce barriers** to apprenticeship training for immigrants with prior professional experience in their home countries but have yet to receive a certificate of qualification requirements in Canada.
- **Work with local and provincial building trades councils** to identify peak workforce demands for principal trades, strategies to mitigate risks, and ensure adequate supply of Canada's highly-skilled nuclear qualified workforce



Investir dans la main-d'œuvre nucléaire canadienne

À l'heure où les Canadiens sont préoccupés par le coût de la vie et les difficultés à joindre les deux bouts, la main-d'œuvre du secteur nucléaire est appelée à prendre un essor considérable, offrant des emplois bien rémunérés à long terme dans toute une série de domaines et en fonction de diverses compétences.

L'ambition du Canada d'accroître son approvisionnement en énergie propre et durable pour dynamiser sa croissance économique exige que les esprits les plus brillants de notre pays rejoignent les rangs de la main-d'œuvre nucléaire.

NOUS RECOMMANDONS LES MESURES SUIVANTES :

- **Accroître les investissements dans le recrutement**, le maintien en poste et la formation d'un plus grand nombre de jeunes, d'immigrants nouvellement arrivés, de femmes et d'autres groupes méritant l'équité dans les métiers spécialisés.
- **Réduire tout obstacle** à la formation d'apprentis pour les immigrants qui possèdent une expérience professionnelle acquise dans leur pays d'origine, mais qui n'ont pas encore reçu le certificat de qualification requis au Canada.
- **Collaborer avec les Conseils locaux et provinciaux des métiers du bâtiment** pour déterminer les pics de demande de main-d'œuvre dans les principaux métiers et les stratégies visant à atténuer les risques; puis, garantir un apport adéquat d'effectifs hautement qualifiés dans le domaine nucléaire au Canada.



Leveraging Canada's expertise in medical isotopes

Canada has been an isotope superpower for over 7 decades, and already produces a major supply of the world's isotopes. Isotopes are used across a variety of sectors, but importantly are a key element of our modern healthcare system, used to sterilize medical equipment, diagnose illnesses, and treat cancers.

The global market for nuclear medicine is expected to reach up to **\$46 billion in the next decade**. Canada is facing a significant opportunity to leverage its existing infrastructure and maximize the capacity of its world-class supply chain to take its isotope leadership to the next level.

WE RECOMMEND TO:

- **Develop a National Isotope Strategy** in collaboration with industry, supported by a National Isotope Advisory Caucus
- **Include life sciences as a key priority** within the mandate of the Canadian Infrastructure Bank (CIB)
- **Help address data gaps** and provide a more fulsome understanding of the impact isotopes play every day in patient care and the economy





Mettre à profit l'expertise du Canada en matière d'isotopes médicaux

Le Canada est une superpuissance en matière d'isotopes depuis plus de 70 ans et produit déjà une grande partie des isotopes à l'échelle planétaire. Les isotopes sont utilisés dans divers secteurs, mais ils constituent surtout un élément clé de notre système de santé moderne, puisqu'ils servent à stériliser les équipements médicaux, à diagnostiquer les maladies et à traiter les cancers.

Le marché mondial de la médecine nucléaire devrait atteindre **46 milliards \$ au cours de la prochaine décennie**. Le Canada est face à une formidable occasion de tirer parti de son infrastructure existante et d'optimiser la capacité de sa chaîne d'approvisionnement de classe mondiale pour porter son leadership en matière d'isotopes à un niveau supérieur.

NOUS RECOMMANDONS LES MESURES SUIVANTES :

- **Concevoir une stratégie nationale en matière d'isotopes** en collaboration avec l'industrie, soutenue par un groupe consultatif national sur les isotopes.
- **Inclure les sciences de la vie comme priorité essentielle** dans le mandat de la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC).
- **Contribuer à combler les lacunes en matière de données** et à mieux faire comprendre l'apport que les isotopes procurent chaque jour aux soins des patients et à l'économie.





Predictable and consistent policy support

The consistent inclusion of nuclear in clean energy definitions in policies and programs, including domestic tax credits, financing mechanisms, and international export programs, is essential in meeting climate and energy security goals.

The development of the federal government's Green Bond framework and taxonomy has been globally recognized as a forward-looking and progressive policy designed to bridge between public sector objectives to reduce greenhouse gas emissions and private sector support through financing.

The inclusion of nuclear power in the range of Investment Tax Credits was also a strong positive step toward ensuring a level playing field for all clean energy technologies. It is important that these frameworks are maintained and strengthened, so that project developers, utilities, and investors have the confidence they need to make decisions on building out the generational assets that will form the foundation of Canada's energy future.





WE RECOMMEND TO:

- Adjust the **definition of Small Modular Reactors (SMRs)** to include projects up to 1400 megawatts thermal (MWt) per reactor core
- Make leasehold property models clearly eligible to **enable partnerships with Indigenous Nations and communities**
- Provide policy and financial support of a **microreactor pilot project in a Northern community** to showcase a viable path to eliminating reliance on diesel
- Within the **Clean Electricity ITC**, include all components enabling clean electricity assets to continue operating in refurbishment expenditures; expand eligible entities to include specified trusts; and allow allocation of limited partners' share of ITCs to the general partner.
- Within the **Clean Technology ITC**, add uranium, conversion, and fuel fabrication to the eligible activities; and Include equipment for lifecycle handling of uranium fuel.
- Within the **ITC Project Definitions**, define eligible projects to allow for sequential refurbishment of nuclear units.

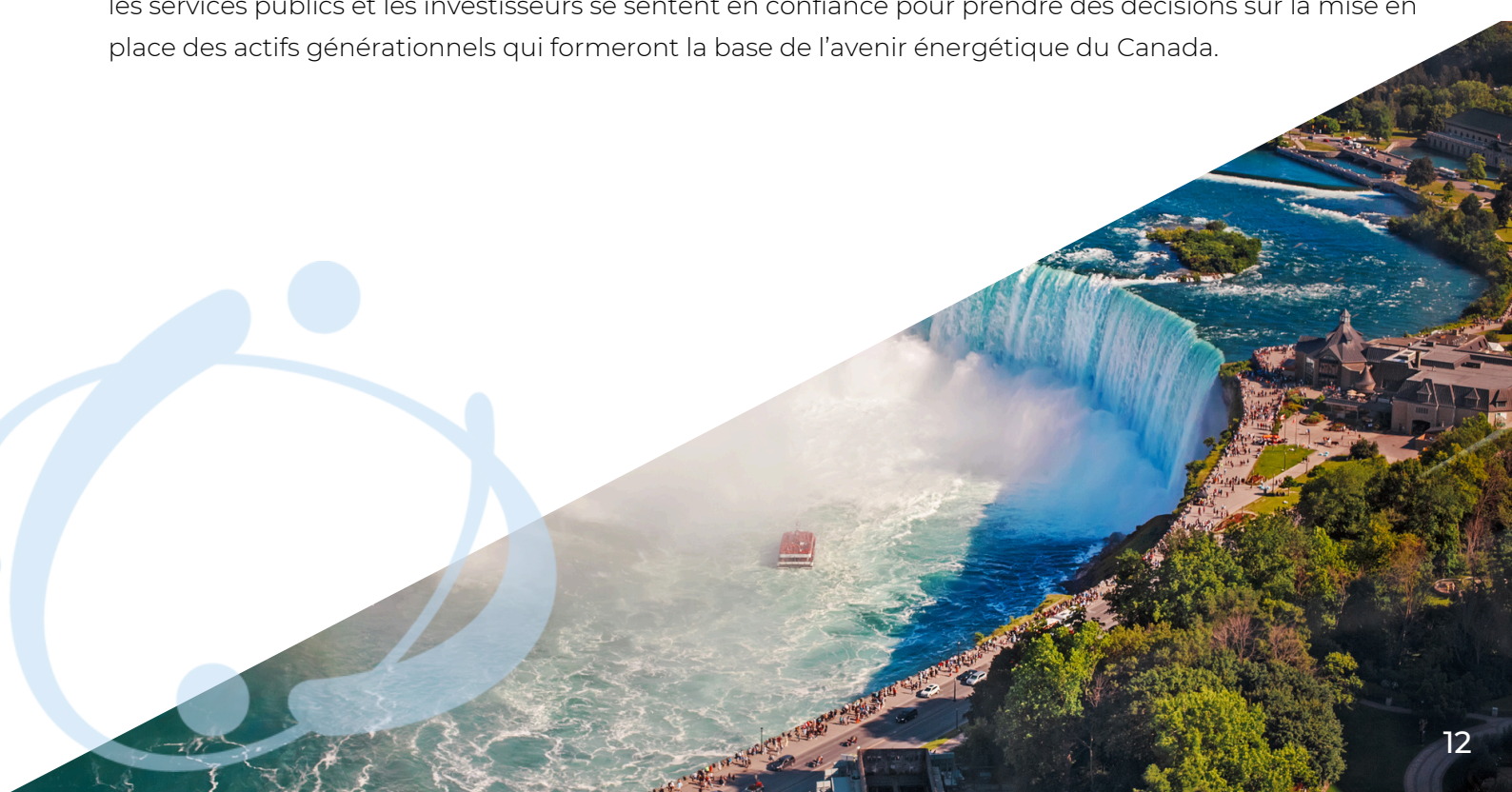


Un soutien politique prévisible et cohérent

L'inclusion constante du nucléaire dans les définitions de l'énergie propre dans les politiques et programmes, y compris les crédits d'impôt nationaux, les mécanismes de financement et les programmes d'exportation internationaux, est essentielle pour atteindre les objectifs climatiques et de sécurité énergétique.

La mise au point du cadre et de la taxonomie des obligations vertes du gouvernement fédéral a été mondialement reconnue comme une politique avant-gardiste et progressiste conçue pour faire le lien entre les objectifs du secteur public en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et le soutien du secteur privé par le biais d'un financement.

L'inclusion de l'énergie nucléaire dans la liste des crédits d'impôt à l'investissement a aussi constitué une étape positive décisive pour garantir des conditions plus équitables à toutes les technologies d'énergie propre. Il est important que ces cadres soient préservés et renforcés, afin que les concepteurs de projets, les services publics et les investisseurs se sentent en confiance pour prendre des décisions sur la mise en place des actifs générationnels qui formeront la base de l'avenir énergétique du Canada.





NOUS RECOMMANDONS LES MESURES SUIVANTES :

- Ajuster la définition des **petits réacteurs modulaires (SMR)** de façon à inclure les projets dont l'énergie thermique ne dépasse pas 1400 mégawatts par cœur de réacteur.
- Rendre les modèles de propriété à bail expressément admissibles pour **permettre des partenariats avec les Premières Nations et les collectivités autochtones**.
- Apporter un soutien politique et financier à un **projet pilote de microréacteur au sein d'une collectivité nordique** afin de promouvoir un moyen viable d'éliminer la dépendance au diesel.
- Dans le cadre du **CII sur l'électricité propre**, inclure tous les éléments permettant aux actifs d'électricité propre de continuer à fonctionner dans le contexte des dépenses de remise à neuf; élargir le champ des entités admissibles pour y intégrer les fiducies désignées; et consentir à l'attribution de la part des partenaires limités des CII au partenaire général.
- Dans le cadre du **CII sur les technologies propres**, ajouter l'uranium, la conversion et la fabrication de combustible aux activités admissibles; et inclure l'équipement pour le traitement du cycle de vie du combustible d'uranium.
- Dans le cadre des définitions de **projet établies en vertu des CII**, déterminer les projets admissibles pour permettre la remise à neuf séquentielle des unités nucléaires.



Ensuring regulatory certainty

Canada's world-class regulatory and environmental impact regime is a promise to Canadians that any new infrastructure build will be safe, clean, and well managed. Yet at the same time, there are significant opportunities to reduce duplication and avoid unnecessary delays while maintaining the quality and integrity of these oversight mechanisms.



WE RECOMMEND TO:

- Regulatory authority:
 - ▶ Make **CNSC the lead** for impact assessments of nuclear projects.
 - ▶ Add **performance targets** for IA decisions
 - ▶ Make use of regulatory approvals in other like-minded jurisdictions where regulatory co-operation agreements are already in place
- Simplify Assessments for Proven Technologies:
 - ▶ After the first assessment of a particular nuclear technology, focus future reviews on **site-specific impacts**.



- Impact Assessment Act (IAA) and Project List:
 - ▶ Remove existing CNSC-licensed sites and “brownfield” sites from the **Project List**
 - ▶ Increase **production-based thresholds** for new uranium mines to align with other metal mines
 - ▶ Enable **provincial impact assessment** substitution, allowing proponents to choose between provincial or federal processes
- Streamline the Impact Assessment (IA) Process
 - ▶ **Narrow the scope** to factors of federal interest and Indigenous rights
 - ▶ Use **risk-based decision making** to focus on the most important elements
 - ▶ Remove the requirement for a **Detailed Project Description**
 - ▶ Aim for a 3-year (total) IA **decision timeline**
- Environmental Baseline Programs:
 - ▶ **Shorten the time** for reviewing and approving these programs
- Ministerial Designation:
 - ▶ Remove the potential for **Ministerial designation** to reduce uncertainty and risk
- Species at Risk Act:
 - ▶ **Modify Section 79** to align with the Supreme Court of Canada’s opinion, focusing on federal jurisdiction





Assurer la certitude réglementaire

Le régime de réglementation et d'impact environnemental de premier ordre du Canada est une promesse faite aux Canadiens que toute nouvelle construction d'infrastructure sera sécuritaire, écologique et judicieusement gérée. Parallèlement, il existe de réelles possibilités de réduire les chevauchements et d'éviter les retards inutiles, tout en maintenant la qualité et l'intégrité de ces mécanismes de surveillance réglementaire.



NOUS RECOMMANDONS LES MESURES SUIVANTES :

- Organisme de réglementation :
 - ▶ Faire de la **CCSN le chef de file** des évaluations d'impact pour les projets nucléaires.
 - ▶ Ajouter des **objectifs de performance** concernant les décisions sur les EI.
 - ▶ Utiliser les autorisations réglementaires en vigueur dans d'autres compétences aux vues similaires, où des ententes de coopération en matière de réglementation sont déjà en place.
- Simplification des évaluations des technologies éprouvées :
 - ▶ Après la première évaluation d'une technologie nucléaire particulière, cibler les futurs examens sur les **impacts propres au site**.



- La Loi sur l'évaluation d'impact (LEI) et la liste de projets :
 - ▶ Retirer de la **liste de projets** les sites autorisés par la CCSN et les « friches industrielles ».
 - ▶ Augmenter les **seuils de production** pour les nouvelles mines d'uranium afin de les faire correspondre à ceux des autres mines de métaux.
 - ▶ Permettre la **substitution d'une étude d'impact provinciale**, accordant aux promoteurs le choix entre les processus provinciaux et fédéraux.
- Modernisation du processus de l'évaluation d'impact (EI) :
 - ▶ **Limiter le champ d'application** aux facteurs d'intérêt fédéral et aux droits des Autochtones.
 - ▶ Recourir à un **processus décisionnel fondé sur les risques** de façon à se centrer sur les éléments les plus importants.
- ▶ Ne plus exiger de **description détaillée du projet**.
- ▶ Viser un **délai** de trois ans (au total) pour la prise de décision concernant l'EI.
- Conditions de base et programmes environnementaux :
 - ▶ **Réduire le délai** d'examen et d'approbation de ces programmes.
- Désignation ministérielle :
 - ▶ Supprimer la possibilité d'une **désignation ministérielle** afin de réduire l'incertitude et le risque.
- La Loi sur les espèces en péril :
 - ▶ **Modifier l'article 79** pour le rendre conforme à l'avis de la Cour suprême du Canada, en mettant l'accent sur la compétence fédérale.





canadian
nuclear
association



association
nucléaire
canadienne