

VOTRE PARTENAIRE EN MATIÈRE D'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Fort de ses 60 ans d'expérience dans l'exploitation sécuritaire de centrales nucléaires, l'Ontario est un chef de file mondial dans le domaine de l'énergie nucléaire. Le lancement du premier réacteur CANDU (CANada Deuterium Uranium) fabriqué en Ontario en 1962 a marqué une étape importante dans l'histoire de l'ingénierie et de l'innovation au Canada. Aujourd'hui, les centrales nucléaires de l'Ontario, situées à Pickering, à Darlington ainsi que dans le comté de Bruce, sont reconnues à l'échelle internationale pour leurs normes exceptionnelles en matière de sécurité, de fiabilité et de performance opérationnelles.

L'énergie nucléaire constitue l'épine dorsale du réseau d'électricité propre de l'Ontario et contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en soutenant la croissance économique et la sécurité énergétique. Grâce à des investissements continus en faveur de la technologie, de la sécurité et du développement d'une main-d'œuvre qualifiée, l'Ontario demeure à l'avant-garde de l'innovation et de la durabilité dans le domaine nucléaire.

L'INDUSTRIE NUCLÉAIRE DE L'ONTARIO EN CHIFFRES

10

RÉACTEURS EN COURS
DE REMISE À NEUF

16

RÉACTEURS **CANDU** EN ONTARIO
RÉPARTIS DANS TROIS
CENTRALES NUCLÉAIRES : BRUCE,
DARLINGTON ET PICKERING

51 %

DE LA PRODUCTION
D'ÉNERGIE DE L'ONTARIO
(2024)

12 184^{MW}

DE CAPACITÉ DE
PRODUCTION D'ÉNERGIE
NUCLÉAIRE INSTALLÉE
(2024)

PLUS DE 200

ENTREPRISES QUI FABRIQUENT
DES COMPOSANTS MAJEURS ET DE
L'ÉQUIPEMENT SPÉCIALISÉ ET QUI
OFFRENT DES SERVICES D'INGÉNIERIE

PLUS DE

80 000

EMPLOIS (NOTAMMENT
EN SCIENCES, HAUTE
TECHNOLOGIE ET GÉNIE)

DÉBOUCHÉS DANS LE DOMAINE DES **PETITS RÉACTEURS MODULAIRES (PRM)** :

Les PRM sont des réacteurs nucléaires polyvalents qui produisent généralement environ 300 MW ou moins et qui peuvent être construits en usine et assemblés sur le lieu d'utilisation. Les PRM peuvent être utilisés dans le cadre de la production d'électricité, de la génération de chaleur ou de vapeur à des fins industrielles ou encore de la production d'hydrogène. L'Ontario a entrepris la construction du premier des quatre PRM sur le nouveau site nucléaire de Darlington, le premier projet de PRM dans un pays du G7.

1 200^{MW}
(2030-2035)
D'ÉLECTRICITÉ
PROPRE ET FIABLE

3 700
EMPLOIS RELIÉS
AUX PRM

CONTRIBUTION DE
38,5 MILLIARDS
DE DOLLARS AU PIB

RÉDUCTION DE PLUS DE DEUX
MÉGATONNES D'ÉMISSIONS
DE **CO₂**



Le premier centre d'ingénierie et de services dédié aux PRM au monde [en Ontario] [...] met en évidence l'étroite collaboration entre le gouvernement, l'industrie et le monde universitaire qui est à la base de la réputation de l'Ontario en tant que superpuissance énergétique ».

Steven Murphy, Ph. D.
Président et vice-chancelier
Université technologique de l'Ontario

PRODUCTION D' **ISOTOPES MÉDICAUX** :

De nouveaux procédés novateurs de production d'isotopes médicaux sont en cours d'élaboration dans les réacteurs de puissance CANDU de l'Ontario. Leur conception unique permet de récolter les isotopes tout en poursuivant leur exploitation et en produisant de l'énergie propre.

IODINE-125 ET HOLMIUM-166

Le réacteur de recherche nucléaire McMaster est le premier fournisseur mondial d'isotopes et permet de traiter plus de 70 000 patients atteints de cancer chaque année.

MOLYBDENUM-99 ET YTTRIUM-90

La production commerciale de ces isotopes médicaux essentiels au diagnostic et au traitement du cancer devrait débuter à Darlington en 2025.

LUTETIUM-177

L'unité 7 de Bruce Power est devenue le premier réacteur commercial à produire l'isotope Lutétium-177 utilisé dans le traitement du cancer. Laurentis Energy Partners, située à Darlington, commencera la production de cet isotope en 2027.

COBALT-60

La moitié de l'approvisionnement mondial en isotopes médicaux de type cobalt-60 est produite dans les réacteurs des centrales nucléaires de l'Ontario.

RECHERCHE ET INNOVATION :

L'Ontario est un chef de file mondial en matière d'innovation dans le domaine de l'énergie nucléaire et des isotopes médicaux, grâce au soutien d'universités et d'instituts de recherche de premier plan qui se consacrent à l'avancement de la science, de l'ingénierie et de la technologie nucléaires. Le lancement du Conseil ontarien de l'innovation en production d'isotopes nucléaires (COIPIN) contribuera à doubler la production d'isotopes médicaux de la province d'ici 2030, ce qui permettra de renforcer son rôle dans le domaine des soins de santé à l'échelle mondiale. Grâce à plus de 70 000 diplômés en science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) chaque année et à cinq universités membres du Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire (UNENE), l'Ontario est à préparer la prochaine génération de talents dans le domaine nucléaire. La province abrite 75 % des réacteurs de recherche du Canada, ce qui lui assure une infrastructure essentielle en matière de recherche et de développement dans le domaine nucléaire. Ensemble, ces atouts placent l'Ontario à l'avant-garde de l'innovation dans les domaines de l'énergie propre et des technologies médicales qui permettent de sauver des vies.

**POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS SUR LE SECTEUR DES
TECHNOLOGIES PROPRES DE L'ONTARIO :**

SourceFromOntario.com/fr | InvestOntario.ca/fr

Ontario

Tous les chiffres sont en dollars canadiens, à moins d'une indication contraire.
Ces renseignements étaient exacts à la date de l'impression.
© Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2025 FR/08/25
Imprimé en Ontario, Canada