



Le nucléaire au Canada

ÉNERGIE NUCLÉAIRE

UN VOLET ESSENTIEL DE LA STRATÉGIE CLIMATIQUE DU CANADA ET UN MOTEUR DE CROISSEMENT PROPRE

• Au Canada, l'électricité nucléaire prévient l'émission de plus de 50 millions de tonnes de GES par année.

• L'électricité produite à partir d'uranium canadien permet de réduire les émissions de GES de plus de 300 millions de tonnes à l'échelle mondiale.

Le concentré de minerai d'uranium est raffiné à Blind River, en Ontario, afin de produire du trioxide d'uranium.



15 % de l'uranium à l'échelle mondiale est extrait et broyé dans le nord de la Saskatchewan (2022)

L'industrie minière de l'uranium est le principal employeur privé d'Autochtones en Saskatchewan.

Dans les usines de concentration d'uranium, le minerai est transformé en « concentré de minerai d'uranium ».



À Port Hope, en Ontario, le trioxide d'uranium est transformé.



L'UO₂ alimente les réacteurs nucléaires CANDU.

L'UF₆ est exporté pour être enrichi et pour alimenter des réacteurs à eau ordinaire à l'étranger.

15 % de l'uranium à l'échelle mondiale est extrait et broyé dans le nord de la Saskatchewan (2022)

L'industrie minière de l'uranium est le principal employeur privé d'Autochtones en Saskatchewan.

Dans les usines de concentration d'uranium, le minerai est transformé en « concentré de minerai d'uranium ».

RAFFINAGE



Les centrales nucléaires partout dans le monde sont alimentées à l'uranium.

2^e rang des producteurs et exportateurs d'uranium dans le monde

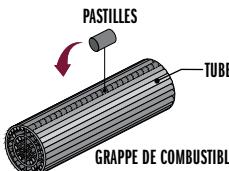
3,8 G\$ en 2024

90 % de l'uranium a été exporté pour être utilisé dans des réacteurs de centrale nucléaire étrangers (2024)

10 % de l'uranium a été utilisé pour alimenter les réacteurs de centrales nucléaires canadiennes (2024)



Dans des centrales au sud de l'Ontario, des pastilles de combustible sont placées dans des tubes, qui sont ensuite recueillis pour former des grappes de combustible destinées aux réacteurs CANDU.



PASTILLES
TUBES
GRAPPE DE COMBUSTIBLE

10 cents
PASTILLE DE COMBUSTIBLE

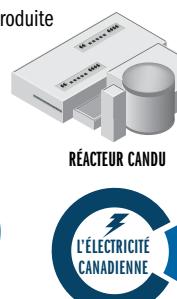
400 kg de CHARBON
OU
413 litres de PÉTROLE
OU
350 m³ de GAZ

Équivalent d'électricité produite

17 réacteurs CANDU répartis dans
4 centrales nucléaires
6^e rang mondial pour la capacité de production d'énergie nucléaire (2022)

Soutenu par une solide chaîne d'approvisionnement de plus de 200 entreprises.

Dix grands réacteurs CANDU font l'objet de programmes de prolongation de la durée de vie qui permettront au parc de fonctionner après 2060. L'investissement de 26 G\$ CA est financé par la province de l'Ontario et exécuté par les services publics. Il respecte actuellement le budget et le calendrier.



RÉACTEUR CANDU

L'ÉLECTRICITÉ CANADIENNE

PRODUIT PLUS DE

15 %

Ont. 52 %

N.B. 31 %

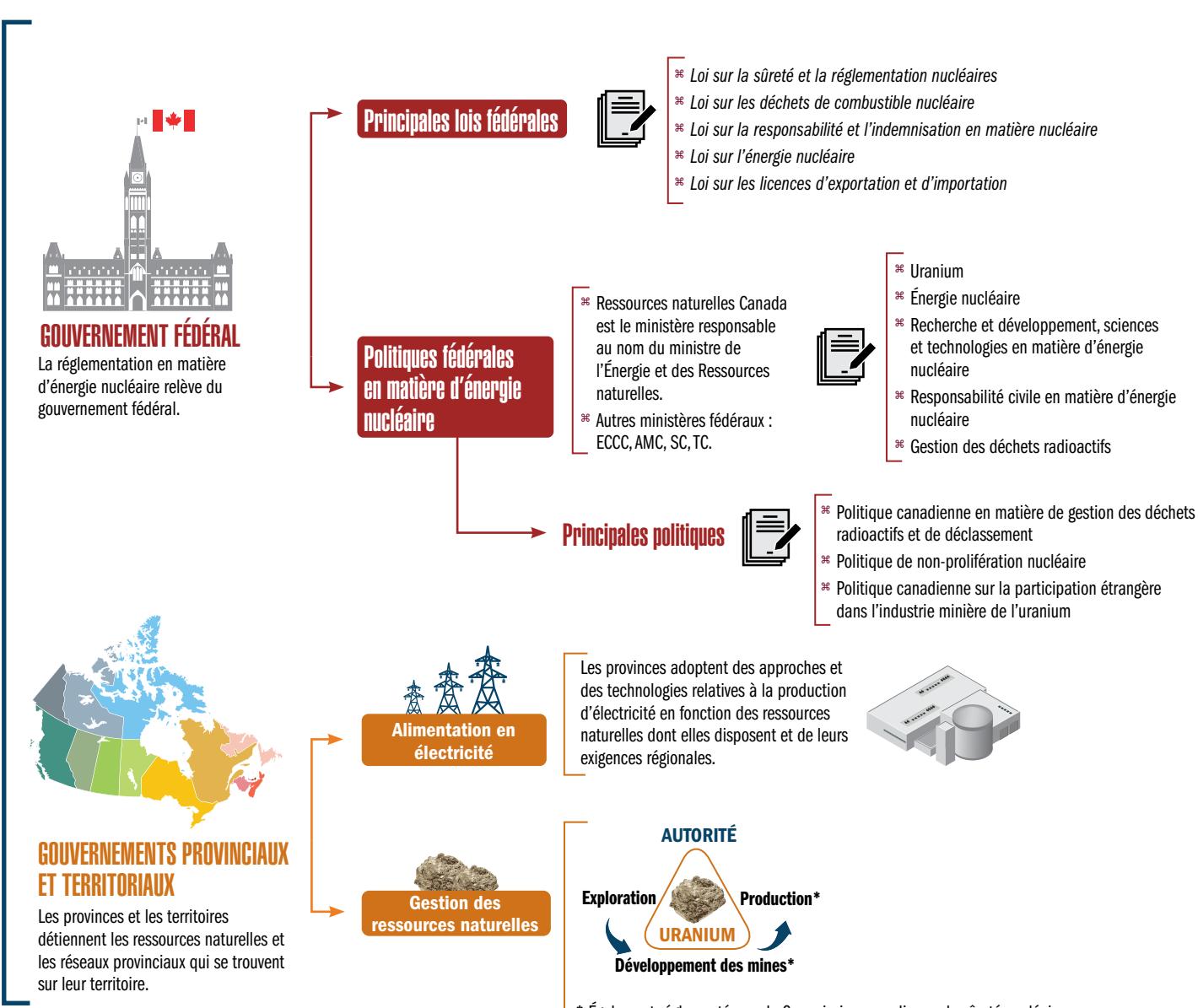
ONTARIO (Bruce, Pickering, Darlington)

NOUVEAU-BRUNSWICK (Point Lepreau)

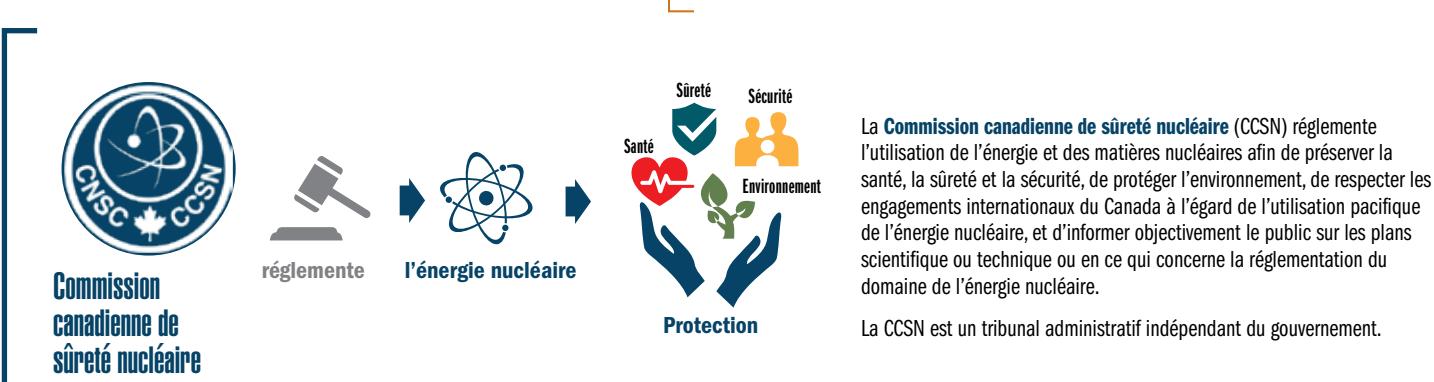
ONTARIO (Point Lepreau)

Cadre de gouvernance

Responsables des politiques



Organisme de réglementation national



Secteur nucléaire

