

AUTOMNE 2018

Nouvelles DE Point Lepreau

BULLETIN POUR
LA COMMUNAUTÉ

Favoriser la croissance grâce à l'innovation

Le Nouveau-Brunswick met sur pied une grappe de recherche énergétique pour alimenter l'avenir de la province

Sains et saufs à Point Lepreau

Une autre fiche de rendement réussie : la Centrale nucléaire d'Énergie NB continue de respecter les normes de sûreté élevées exigées par son organisme de réglementation



Énergie NB Power

Favoriser la croissance par l'innovation

Le Nouveau-Brunswick développe un groupe de recherche en énergie pour favoriser l'avenir de la province



Les membres de l'équipe de l'exploitation de Point Lepreau fournissent des emplois pour les générations futures.

Le 26 juin 2018, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a annoncé un investissement de 10 millions de dollars pour le développement d'un groupe de recherche sur l'énergie nucléaire de petits réacteurs modulaires avancée (PRM).

Dans des communiqués distincts supplémentaires, deux entreprises privées - Advanced Research

Concepts (ARC) et Moltex Energy - ont chacune engagé 5 millions de dollars pour financer des activités au Nouveau-Brunswick afin d'explorer le développement, l'autorisation et la construction de petits réacteurs modulaires avancée (PRM) sur le site de Point Lepreau et créer des équipes de recherche et développement au Nouveau-Brunswick.

L'intérêt pour le développement de PRMs nucléaires avancés provient de leur capacité à produire de façon sûre, une électricité à faible teneur en carbone de manière fiable et peu coûteuse dans des rôles uniques et variés au sein du réseau électrique.

Les propriétés uniques des PRMs incluent :

- Ils sont plus petits et leurs composants peuvent être préfabriqués dans les usines. En raison de leur taille réduite, leurs coûts d'investissement initiaux sont relativement faibles;
- Leur conception et leur fonctionnement simples, ainsi que leur capacité à suivre et à prendre en charge les sources de production intermittentes, telles que l'énergie éolienne et solaire, les rendent idéaux dans divers scénarios en complément du réseau existant;
- Les technologies PRM avancées sont capables d'utiliser du combustible usé recyclé provenant d'autres types de réacteurs nucléaires ou de créer moins de matières radioactives en tant que sous-produit de l'exploitation, offrant ainsi des avantages environnementaux supplémentaires;
- Les PRMs sont intrinsèquement sûrs par conception. Ils sont sans danger pour les personnes et l'environnement.

Les deux technologies de PRM avancées à l'étude dans le cadre du groupe de recherche sont les suivantes :

- Le système PRM avancé de 100 mégawatts d'ARC utilise la technologie exclusive PRISM de GE Hitachi Nuclear Energy;
- La technologie de réacteur à sel stable Moltex Energy, avec des unités conçues de 100 à 300 mégawatts, pouvant évoluer jusqu'à 1 000 mégawatts.

La grappe mettra l'accent sur la production d'électricité propre pour le Nouveau-Brunswick et pour l'exportation vers les provinces et territoires voisins qui cherchent à profiter des avantages de l'électricité à faible teneur en carbone. De plus, les partenaires de la grappe énergétique exploreront les possibilités commerciales de fabriquer et d'exporter la technologie, l'expertise et les composants partout au Canada et dans le monde.

Du travail pour les Néo-Brunswickois

Fort d'une longue expérience de l'expertise en matière d'énergie nucléaire, d'expérience en matière de fabrication et de centres en plein essor de technologies propres et d'entrepreneuriat, la province du Nouveau-Brunswick a tous les ingrédients pour être à la pointe de cette importante nouvelle technologie énergétique.

Les membres de l'équipe de l'exploitation de Point Lepreau fournissent des emplois pour les générations futures.

« Le Nouveau-Brunswick doit élargir sa participation dans les secteurs nouveaux et émergents », a déclaré David Campbell, président de la Corporation des solutions énergétiques du Nouveau-Brunswick (New Brunswick Energy Solutions Corporation), lors de l'annonce de juin. La société est un effort de collaboration entre le gouvernement du Nouveau-Brunswick et Énergie Nouveau-Brunswick. « Une telle possibilité en est une que cette province est déjà bien placée pour accélérer. Nous opérons déjà un réacteur nucléaire conventionnel CANDU 6 et nous pourrions profiter des synergies existantes dans notre secteur nucléaire », a-t-il déclaré.

La grappe de recherche sur l'énergie s'appuierait également sur des recherches déjà en cours dans les universités de la province.

« C'est une bonne nouvelle », a déclaré William Cook du Centre de recherche sur l'énergie nucléaire (CNER) de l'Université du Nouveau-Brunswick. « Nous participons à la recherche et au développement de réacteurs nucléaires avancés depuis plusieurs années et c'est une autre étape qui aidera l'université et CNER à tirer parti de notre expertise et à améliorer nos installations et nos capacités. »

Énergie NB a été un chef de file en matière d'innovation dans plusieurs domaines de la production d'électricité, y compris l'utilisation de la technologie du réseau intelligent.

« Chez Énergie NB, nous avons toujours été des chefs de file en matière d'innovation dans nos installations nucléaires, de production et de transport. En fait, la Centrale nucléaire de Point Lepreau vient de marquer sa meilleure performance opérationnelle et financière depuis 1994 », a déclaré Gaëtan Thomas, président-directeur général d'Énergie NB. « Nous sommes ravis de poursuivre sur cette lancée avec des recherches qui seront menées dans de petits réacteurs modulaires et nous sommes convaincus que cet effort générera des emplois et des revenus pour la province du Nouveau-Brunswick. »



Une présence mondiale

Le président-directeur général d'Énergie NB est nommé président de l'association internationale de sûreté nucléaire



Gaëtan Thomas, président-directeur général d'Énergie NB.

Le président-directeur général d'Énergie NB, Gaëtan Thomas, a récemment été nommé président du conseil d'administration régional du Centre WANO d'Atlanta. Thomas a été chef de l'exploitation nucléaire à Point Lepreau de 2005 à 2010 avant d'assumer le rôle de chef de la direction d'Énergie NB en 2010. Il est diplômé en ingénierie électrique de l'Université du Nouveau-Brunswick. Employé de longue date des services publics, Thomas a travaillé dans tous les aspects de l'entreprise, notamment en tant que vice-président des divisions Nucléaire et Distribution et Service à la clientèle.

« Je suis honoré d'être président du Centre d'Atlanta et de travailler avec tous nos professionnels du secteur nucléaire dans le monde entier afin de continuer à améliorer la sûreté nucléaire dans notre région et de représenter notre centre auprès de l'organisation internationale », a déclaré

À Énergie Nouveau-Brunswick (Énergie NB), la sûreté est toujours notre première priorité. L'apprentissage continu et le travail avec les pairs dans le monde entier est un élément important du maintien d'une solide culture d'apprentissage et de sûreté. Grâce à la collaboration et à l'échange d'information, nous nous tenons au courant des nouvelles recherches et de l'expérience de l'industrie au fur et à mesure qu'elles se produisent.

L'un des moyens d'apprentissage est l'adhésion commune des exploitants nucléaires du monde entier à l'Association mondiale des exploitants nucléaires (WANO).

« Je suis honoré d'être président du Centre d'Atlanta... »

- Gaëtan Thomas, président-directeur général d'Énergie NB

WANO, qui compte plus de 130 membres à travers le monde, est l'organisation qui réunit toutes les entreprises et tous les pays du monde qui exploitent des centrales nucléaires commerciales. Son objectif est d'atteindre les normes les plus élevées possibles en matière de sûreté nucléaire et d'excellence en termes de performance opérationnelle. WANO a son siège social à Londres et, en plus du Centre d'Atlanta, possède également des centres régionaux à Moscou, Paris et Tokyo.

M. Thomas. « La Centrale nucléaire de Point Lepreau d'Énergie NB est depuis longtemps membre de WANO et a grandement bénéficié de cette association professionnelle. »

Cette année, et pour la troisième fois, Gaëtan a figuré au palmarès des 50 meilleurs PGD de la région dans la revue Atlantic Business Magazine, et a été nommé l'un des Acadiens les plus influents par l'Acadie Nouvelle, quotidien provincial du Nouveau-Brunswick.

Exercice de préparation

Énergie NB et OMUNB tiennent un exercice d'urgence axé sur le rétablissement, le premier du genre



Les membres de l'équipe d'Énergie NB et d'OMUNB au Centre provincial des exploitations d'urgence.

Bien qu'une situation d'urgence à la Centrale nucléaire de Point Lepreau (CNPL) soit un scénario hautement improbable, être prêt à intervenir est une partie importante des exploitations quotidiennes.

Énergie NB et son partenaire d'intervention d'urgence, l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick (OMUNB), tiennent un exercice d'urgence multi-niveaux et multi-juridiction le 3 et 4 octobre 2018. Le Défi Synergie 2018 aura lieu à la CNPL, au Centre provincial des exploitations d'urgence à Fredericton, au Centre des exploitations d'urgence hors site près de Point Lepreau et à d'autres endroits, y compris le siège social d'Énergie NB.

Il s'agira du premier exercice de rétablissement dans une centrale nucléaire canadienne. Le rétablissement est l'étape finale de la gestion des urgences et comprend les mesures prises pour réparer ou rétablir l'entreprise et les communautés avoisinantes à la normale le plus rapidement possible.

Dans le cadre de la préparation aux situations d'urgence à Point Lepreau, une série complète de procédures d'urgence, utilisant une approche tous risques, a été conçue pour répondre à divers types d'événements improbables, y compris les urgences radiologiques, incendie, médicales, les matières dangereuses, la sûreté et les urgences naturelles.

« Chez Énergie NB, la sûreté est toujours notre première priorité, que ce soit dans nos centrales de production ou dans le cadre des activités de distribution d'électricité de l'entreprise », déclare Brett Plummer, vice-président du Nucléaire et dirigeant principal de l'exploitation nucléaire de Point Lepreau. « Nous nous engageons également à adopter une position de leadership en ce qui concerne la formation en matière de sûreté et la réceptivité à l'égard de nos communautés.

Nous sommes donc heureux d'entreprendre ce premier scénario du genre, en collaboration avec nos partenaires, en mettant l'accent sur le bien-être des communautés touchées dans le cas improbable d'un scénario d'urgence. »

L'organisation d'intervention en cas d'urgence de la CNPL demeure disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, et se compose d'employés formés et qualifiés pour assumer divers rôles en cas d'urgence. Le personnel se forme et pratique régulièrement ses procédures d'urgence afin d'assurer la préparation en cas d'urgence.

L'OMUNB est responsable de la gestion du plan d'urgence nucléaire hors site de Point Lepreau, qui comprend le service des gardes.

www.nbpower.com/fr/about-us/in-the-community/point-lepreau-nuclear-generating-station

Dans le cas d'une urgence nucléaire, Énergie NB et l'OMUNB collaborerait avec les ministères et organismes municipaux, provinciaux et fédéraux, ainsi qu'avec d'autres partenaires d'intervention.

« La formation et les exercices ne sont pas réservés aux employés de Point Lepreau », a déclaré M. Plummer. « Tous nos partenaires de la communauté, du gouvernement et des services s'engagent à assurer le plus haut niveau de formation et de préparation afin qu'ils soient prêts, quel que soit le besoin. »

Tous les trois ans, Énergie NB est tenue, en vertu du permis d'exploitation d'une centrale nucléaire de la Commission canadienne de sûreté nucléaire, d'effectuer un exercice d'urgence à grande échelle. Le dernier a été Intrepid 2015, qui s'est tenu en novembre 2015.



Alimentation du Nouveau-Brunswick

L'électricité fiable et à faible teneur en carbone de la centrale nucléaire de Point Lepreau (cnpl) contribue grandement à notre prospérité

CARTE D'IMPACT ÉCONOMIQUE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

Avantages pour toute la province

85 % des dépenses totales de la CNPL se font à l'intérieur du Nouveau-Brunswick

DÉPENSES

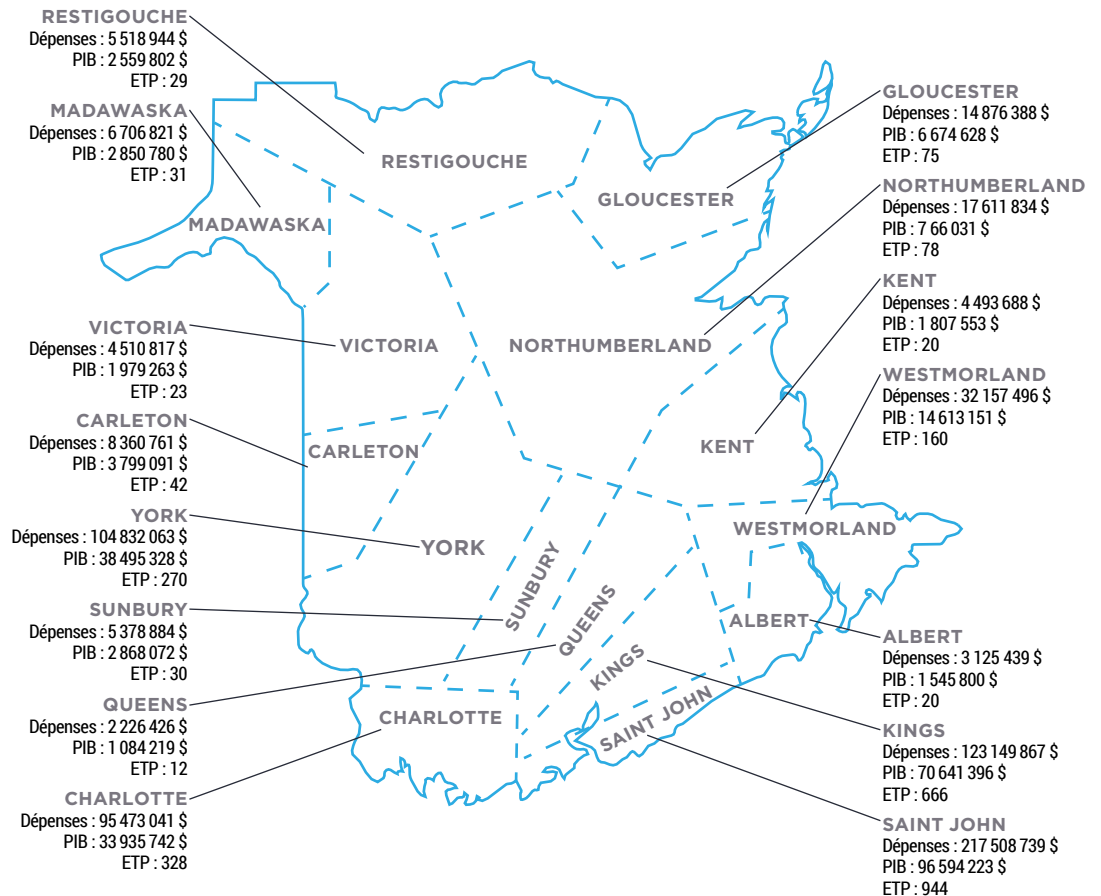
Total des ventes générées par l'exploitation et le capital de la Centrale nucléaire de Point Lepreau.

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (PIB)

Total du produit intérieur brut généré par les dépenses en exploitation et en capital de la Centrale nucléaire de Point Lepreau.

POSTES ÉQUIVALENTS TEMPS PLEIN (ETP)

Total du nombre d'emplois créés par l'exploitation et le capital de la CNPL y compris les emplois directs d'énergie NB et indirects ou induits.



Les investissements d'Énergie NB dans la CNPL soutiennent et créent des emplois, contribuent au pouvoir d'achat des foyers et des entreprises et augmentent les revenus du gouvernement du Nouveau-Brunswick qui servent à financer les installations et les services. L'industrie nucléaire et les technologies connexes jouent un rôle important dans le

développement des capacités et de la résilience sur lesquelles la population du Nouveau-Brunswick peut compter pour assurer une qualité de vie durable.

Environ 900 employés hautement qualifiés qui vivent dans des communautés provinciales sont fiers de fournir ces avantages aux Néo-Brunswickois.



CHIFFRES DE LA CNPL

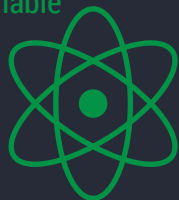
Un contributeur valable à l'économie

La production d'énergie fiable
à la CNPL représente
un total de

767
MILLIONS
DE DOLLARS

LIÉS AUX VENTES ET AUX DÉPENSES.

*Comprend les ventes/dépenses au Nouveau-Brunswick et à l'extérieur de la province.



PLUS
DE **2 700**^{*}
EMPLOIS^{**}

DIRECTS ET INDIRECTS
créés au nouveau-brunswick



*Comprend les emplois directs avec Énergie NB et les emplois indirects (entrepreneurs, entreprises locales, et d'autres participants de la chaîne d'approvisionnement).

**Calcul selon le nombre d'heures équivalentes consacrées à plein temps.

AJOUT NET
AU PIB DE LA
PROVINCE DE

287
MILLIONS
DE DOLLARS

disponibles pour les dépenses et
investissements individuels ou d'entreprise

*Calcul selon la différence entre la valeur des extrants et la valeur des intrants.



Total de

29
MILLIONS
DE DOLLARS
EN REVENU

du gouvernement provincial



EN 2017-2018, LA
CNPL A PRODUIT 5,16
TÉRAWATTHEURES
D'ÉNERGIE À FAIBLE
TENEUR EN CARBONE;

L'équivalent d'éliminer les
ÉMISSIONS DE 822 304
VÉHICULES À PASSAGERS
DURANT UN AN.

C'est 155 298 véhicules de plus que le
nombre total de véhicules enregistrés au
Nouveau-Brunswick et sur l'Île-du-
Prince-Édouard.[†]



[†]Statistiques Canada, véhicules automobiles,
immatriculations, selon les provinces ou territoires,
dernière mise à jour le 29 juin 2017.

L'équivalent d'éviter
4,2 MILLIONS
DE TONNES
D'ÉMISSIONS DE
GAZ À EFFET DE
SERRE (GES) DANS
L'ENVIRONNEMENT.



L'énergie nucléaire à faible
teneur en carbone est un élément
important de l'atteinte des
OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES
ÉMISSIONS DE GES DU
PLAN D'ACTION SUR LE
CHANGEMENT CLIMATIQUE DU
NOUVEAU-BRUNSWICK.

Sains et saufs à Point Lepreau

Une autre fiche de rendement réussie : la Centrale nucléaire d'Énergie NB continue de satisfaire aux normes de sûreté élevées exigées par son organisme de réglementation



Paula Crearey, inspectrice du site de la CCSN, Leanna Hickman, membre du CNLP ERT et Patrick Collins, inspecteur du site de la CCSN.

DOMAINE DE SÛRETÉ ET DE CONTRÔLE	COTE D'ÉVALUATION
Système de gestion	SA
Gestion de la performance humaine	SA
Conduite de l'exploitation	SA
Analyse de sûreté	FS
Conception matérielle	SA
Aptitude fonctionnelle	SA
Radioprotection	SA
Santé et sûreté classiques	FS
Protection de l'environnement	SA
Gestion des urgences et protection-incendie	SA
Gestion des déchets	SA
Sécurité	SA
Garanties et non-prolifération	SA
Emballage et transport	SA
NOTE GLOBALE	SA

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) supervise la sûreté de toutes les activités des centrales nucléaires du Canada ainsi que l'exploitation minière et d'autres utilisations des matières nucléaires. Son mandat est de protéger la santé et la sécurité des Canadiens, ainsi que l'environnement.

Chaque année, le personnel de la CCSN produit un rapport sur le rendement en matière de sûreté de chacune des centrales nucléaires du Canada. Il ne s'agit là que d'une des nombreuses mesures de surveillance réglementaire prises par la CCSN, qui est présente en permanence sur le site de chaque centrale nucléaire.

Le rapport annuel de surveillance réglementaire (RASR) des centrales nucléaires au Canada évalue dans quelle mesure les exploitants de centrales respectent les exigences réglementaires et les attentes des programmes dans 14 catégories de sûreté.

En 2017, Point Lepreau a de nouveau répondu aux attentes de l'organisme de réglementation dans tous les domaines. Avec des forces particulières dans l'analyse conventionnelle de la santé et de la sécurité et de l'analyse de la sécurité notés.

Le 7 et 8 novembre 2018, les employés de la Centrale nucléaire de Point Lepreau participeront à une réunion publique de la CCSN à Ottawa. Plusieurs sujets seront abordés, dont l'ébauche du rapport de 2017. Ces types de réunions publiques sont des occasions d'examiner, de documenter et de faire rapport ouvertement sur l'état de la sûreté des centrales nucléaires au Canada. Ce processus transparent est reconnu à l'échelle internationale comme l'une des forces du cadre de réglementation nucléaire canadien. Le RASR final sera ensuite publié et affiché sur le site Web de la CCSN.

Au cours de l'exercice 2017-2018, Point Lepreau a réalisé sa meilleure performance en

station depuis 1994, notamment en atteignant 8,2 millions d'heures-personnes sans accident avec perte de temps (ATL), une excellente réalisation en ce qui concerne la sécurité des employés.

La cote intégrée de rendement « Satisfaisant » de la Centrale de Point Lepreau continue de démontrer que nous exerçons nos activités de façon sûre et efficace, conformément aux exigences rigoureuses des règlements de la CCSN.

Pour communiquer avec nous

Kathleen Duguay
 Chef des affaires communautaires
 et du protocole réglementaire nucléaire
 Centrale nucléaire de Point Lepreau
 KDuguay@nbpower.com
 506-659-6433
 www.energienb.com



Énergie NB Power