

## Le mot du Président

### *L'expertise nucléaire du Canada attire l'attention dans le monde*

Au cours de l'été 2014, plusieurs initiatives ont été prises qui font ressortir la reconnaissance de la communauté internationale pour l'expertise nucléaire du Canada.



Le 24 juillet 2014, SNC-Lavalin a signé un protocole d'entente officiel avec la China National Nuclear Corporation (CNNC). Aux termes de l'entente, les deux sociétés mettront au point des réacteurs CANDU à cycle de combustible avancé en Chine. Le protocole établit aussi un cadre pour leur collaboration sur des projets d'extraction d'uranium en Chine et pour la prospection de marchés mondiaux.

Le même jour, SNC-Lavalin a annoncé que sa filiale Candu Énergie et la China Nuclear Power Engineering Company (CNPEC) avaient conclu un « accord de coopération exclusif ayant force exécutoire » visant la construction, et le financement, de nouveaux réacteurs CANDU pour la centrale de Cernavoda, en Roumanie, et la centrale d'Atucha, en Argentine.

Par ailleurs, deux des consortiums qui soumissionnent aujourd'hui pour acquérir le contrat d'exploitation sur les Laboratoires de Chalk River d'EACL incluent des intervenants nucléaires internationaux (voir la section *En bref...* plus loin dans ce bulletin). À noter également, en novembre 2013, le Canada et le Kazakhstan ont signé une entente pour l'exploitation de l'énergie nucléaire à des fins pacifiques. Le 15 août 2014, les deux pays ont annoncé l'entrée en vigueur de l'entente avec, pour premier projet, la construction d'une usine de 200 millions \$ destinée à la transformation de l'uranium en hexafluorure d'uranium (UF6).

Plus récemment, l'Organization of Canadian Nuclear Industries (OCI) a annoncé la signature d'un protocole d'entente avec le Korean Atomic Industrial Forum (KAIF). L'entente décrit les modalités de la collaboration entre les deux organisations pour la réalisation de projets nucléaires en Corée, au Canada et dans d'autres pays.

Ce sont là de bonnes nouvelles pour l'industrie nucléaire canadienne. Ceci dit, le succès continu du Canada sur la scène internationale repose sur deux autres conditions.

D'une part, les parties représentant les intérêts de la chaîne d'approvisionnement nucléaire canadienne dans ces ententes doivent décrocher une juste part d'emplois, de recherche-développement, et d'exportations à forte valeur ajoutée. La recherche-développement est éminemment importante car elle sous-tend l'innovation – qui est la voie aujourd'hui acceptée pour assurer le succès économique.

D'autre part, il faut que notre industrie canadienne prospère. Remettre à neuf les réacteurs nucléaires de l'Ontario est un pas dans la bonne direction. Mieux encore, il faut investir dans de nouvelles constructions et intégrer ces engagements financiers au cœur de toute stratégie énergétique canadienne. En investissant dans la technologie nucléaire canadienne ici, chez nous, nous pouvons produire de l'électricité fiable, abordable et à faible émission de carbone pour satisfaire la demande de base du Canada et celle de pays voisins tributaires d'énergies fossiles. Les centrales nucléaires peuvent servir de renfort pour pallier les insuffisances du réseau hydroélectrique des provinces adjacentes tout en contribuant à réduire la dépendance à l'égard des importations toujours croissantes de gaz de schiste. Des études indépendantes montrent aussi clairement que de tels investissements créent des dizaines de milliers d'emplois supplémentaires et engendrent des milliards de dollars en avantages économiques.

À la lumière des récents développements, il est clair que d'autres pays font grand cas de l'expertise nucléaire du Canada et investissent dans cette expertise. C'est maintenant le moment pour nos dirigeants de faire de même.



## Des succès tous azimuts pour Ontario Power Generation

Le 3 juin 2014, la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a approuvé la demande d'Ontario Power Generation (OPG) visant à supprimer le point d'arrêt réglementaire pour la centrale de Pickering. Cette mesure autorise donc OPG à exploiter la centrale au-delà des 210 000 heures équivalent pleine puissance (HEPP) jusqu'à hauteur de 247 000 HEPP. Le permis d'exploitation en cours expirera le 31 août 2018. Lors de l'audience publique du 7 mai dernier tenue sur ce sujet, la CCSN avait reçu et examiné les observations d'OPG, du personnel de la CCSN et de 55 intervenants.

Le 3 juin toujours, l'Association canadienne de l'électricité, a décerné à OPG le prix Responsabilité sociale, l'un des trois prix annuels *Électricité durable*, en reconnaissance des partenariats fructueux que la société a établis avec des communautés de Premières Nations et de Métis. Le lendemain, la revue *Corporate Knights* a salué OPG en la classant parmi les 50 meilleures entreprises citoyennes du Canada.

Le 29 juillet, la CCSN a prorogé de 12 mois le permis d'exploitation des réacteurs de puissance de la centrale de Darlington. L'audience publique visant à examiner le renouvellement à long terme de ce permis et le projet de remise à neuf des 4 réacteurs de Darlington se déroulera à l'été et à l'automne 2015.



Avec la permission d'OPG

Le 15 août, OPG a publié ses résultats financiers et d'exploitation pour le 2<sup>e</sup> trimestre et le 1<sup>er</sup> semestre de 2014. À noter, parmi les points saillants, une hausse du bénéfice net au 2<sup>e</sup> trimestre par rapport à 2013, et une hausse du rendement du Fonds pour combustible irradié. Le facteur de capacité pour la centrale de Darlington est monté à 86,7 %, contre 85 % sur la même période de 2013, par suite d'une diminution des interruptions fortuites au cours des six premiers mois. Le 21 août, l'évaluation annuelle de la CCSN a montré que les centrales nucléaires d'OPG continuent de fonctionner de manière sûre, la société démontrant un haut niveau d'excellence dans la conduite de l'exploitation. Darlington a été la seule centrale à recevoir la cote « Entièrement satisfaisant ».

## La cessation de l'exploitation à Gentilly-2 se poursuit

Le Protocole signé en avril 2013 entre la CCSN et Hydro-Québec (HQ) concernant la fin de l'exploitation commerciale de la centrale de Gentilly-2 énonçait les activités principales à exécuter. En 2014, HQ doit terminer les vidanges et les transferts des eaux lourdes, aux alentours de juillet; le retrait de deux tubes de force, vers août; les préparations, les modifications et les retraits des systèmes, durant la période 2013-2014; la construction des infrastructures requises pour le séchage à sec; et le stockage sûr du réacteur, vers la fin de 2014.

Le 3 juillet 2014, la CCSN a émis un Avis d'audience pour la tenue d'une séance en juillet 2014 en vue d'examiner la demande d'Hydro-Québec qui veut faire modifier son permis d'exploitation compte tenu du déchargement du cœur et du passage de la centrale à l'état de stockage sûr. Les demandes d'intervention devaient être adressées à la CCSN avant le 21 juillet.

L'extraction d'uranium continue de faire l'actualité dans la province. Le 11 août, le Grand Conseil des Cris (Eeyou Istchee) a, dans un communiqué, réaffirmé sa volonté de faire décréter un moratoire permanent sur l'uranium pour son territoire. Au début septembre, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) reprendra ses audiences sur l'industrie de l'uranium au Québec. Le BAPE devrait présenter ses recommandations en mai 2015.

## Point Lepreau continue de performer

Le 11 juin 2014, Énergie NB a fait savoir que les travaux durant l'arrêt programmé de 45 jours de la centrale nucléaire de Point Lepreau se poursuivaient. La société a mené une série d'activités de maintenance et d'inspection sur les aspects nucléaire et conventionnel de la centrale et a fait des mises à niveau en termes de sécurité et de préparation aux situations d'urgence.

Le 3 juillet, la centrale a été raccordée au réseau du Nouveau-Brunswick. Le prochain arrêt programmé pour maintenance est prévu pour 2016. Le 14 juillet, la Force d'intervention nucléaire de la centrale a participé à un entraînement avec l'équipe d'infanterie du Centre d'instruction au combat des Forces armées canadiennes. L'exercice s'est déroulé à proximité de la centrale.

Le 11 août, la centrale fonctionnait à 100 % de la puissance du réacteur, injectant quelque 660 mégawatts (MW) dans le réseau de la province, ce qui représente environ 51 % de la production totale nette des centrales d'Énergie NB. Le réacteur avait fonctionné à un facteur de capacité net de 90,6 % au mois de juillet, non loin de la cible mensuelle de 94 %. La direction a indiqué qu'avec la remise en route après maintenance, la centrale est aujourd'hui en bonne voie et prête à fonctionner en toute fiabilité au cours de la tempête post-tropicale Arthur.

## D'autres ont dit aussi...

« Plus de 60 % des investissements mondiaux dans la production d'électricité pour 2014 à 2035 vont dans les énergies renouvelables, près de 30 % vont dans les énergies fossiles, et environ 10 %, dans le nucléaire. L'éolien représente 34 % de l'investissement Renouvelables; l'hydraulique, 26 %; le solaire photovoltaïque, 22 %. Le charbon domine l'investissement Énergies fossiles, avec 58 %, le gaz représentant pratiquement le reste. Environ 60 % des investissements mondiaux se trouvent dans des pays non membres de l'OCDE, la majorité pour satisfaire la demande, tandis que les pays de l'OCDE investissent dans le remplacement d'installations fermées ou la décarbonisation du mix énergétique. »

Source : World Energy Outlook 2014 (*Perspectives énergétiques mondiales*) – WEIO2014; Fiche info 3

## Un été fructueux pour Bruce Power

Bruce Power a commencé à offrir le 2 juillet 2014 des tours guidés de sa centrale en autobus. Cette initiative est née de ses efforts continus pour mieux informer le public sur le rôle important de l'électricité nucléaire dans notre province. En raison d'une forte demande et de la capacité limitée des autobus, la société a offert deux tours de plus par semaine au mois d'août, ajoutant le mardi aux visites du mercredi et du jeudi.

Le 5 août, Bruce Power a tenu un séminaire sur les rayonnements à l'intention du public et des employés. L'orateur invité était M. Doug Boreham, Ph. D., de l'Université McMaster où il est chef du Département des sciences médicales de la Northern School of Medicine et professeur de physique médicale et de sciences appliquées du rayonnement. Une nouvelle version de la populaire appli iPhone de Bruce Power a été annoncée le 12 août. Cette dernière livrée aidera maintenant les gens à calculer leur empreinte carbone et leur consommation d'énergie.

Cent (100) étudiants des comtés de Bruce, Grey et Huron ont reçu, le 15 août, une bourse de 500 \$ dans le cadre des Bourses Bruce Power. Les lauréats ont été sélectionnés parmi 300 candidats. Le comité de sélection, formé de 10 employés de la société, ont observé un processus rigoureux pour la sélection.

Le 19 août, Bruce Power a reçu à nouveau une bonne note de la CCSN, se voyant attribuer la cote « Entière satisfaisant » pour son programme de santé et de sécurité conventionnelle et ses activités en matière de sécurité. La société a, en 2013, réalisé 15 millions d'heures sans une perte d'heure pour raison d'accident. Et pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, elle a reçu la cote « Satisfaisant » pour 11 autres aspects de la sécurité.

En 13 ans de son existence, le Tournoi de golf bénéfique de la société a recueilli 1,1 million \$ pour des fondations d'hôpitaux locales. Le 25 août, la société a annoncé un autre événement fructueux, où 125 400 \$ ont été recueillis pour le bénéfique, en parts égales, de la Kincardine Hospital Foundation et du Saugeen Memorial Hospital.

## Cameco affiche encore des performances

La CCSN a, le 9 juillet 2014, annoncé la tenue d'une audience à la fin juillet pour examiner la demande de Cameco visant à faire approuver le rapport d'évaluation environnementale proposé pour le projet d'expansion de son usine de Key Lake, en Saskatchewan. En 2010, Cameco avait demandé à la CCSN et au ministère de l'Environnement de la province d'étendre la durée de vie et d'approuver l'agrandissement de Key Lake.

L'évaluation environnementale doit être approuvée avant que le projet passe à l'étape de l'octroi du permis.

Le 19 août, Cameco a publié son rapport 2014 sur le développement durable, qui fait état de sa performance en ce domaine. Ceci est le 5<sup>e</sup> rapport de Cameco, et le 2<sup>e</sup> rapport complet qui respecte les lignes directrices de la Global Reporting Initiative (GRI) pour les déclarations d'information sur la durabilité. Le rapport décrit comment la société a performé sous les aspects suivants : milieu de travail sain, sécuritaire et valorisant; environnement; concertation publique; résultats financiers et gouvernance.

Cameco a réalisé une performance élevée en matière de sécurité, ayant notamment réduit le taux d'accidents à chacun de ses sites en 2013. Elle affiche aussi un taux nul d'incidents environnementaux majeurs durant ses activités. Cameco jouit d'un soutien confirmé de la population dans toutes les régions où elle opère. Le rapport indiquait aussi que la société a réalisé des résultats financiers remarquables, y compris un revenu d'exploitation record durant l'exercice.

Le 27 août, Cameco et la communauté crie de Southend ont signé une

entente économique. Jusqu'à 30 membres de la communauté participeront au programme d'études techniques du Northlands College, et Cameco offrira du mentorat et un soutien technique aux entreprises et aux fournisseurs de la région.

## Faut-il le rappeler?

### Extraits de l'allocution *Nuclear is Key to Reducing Carbon Emissions* (Le nucléaire : la clé pour réduire les émissions de carbone)

[Traduction] « Dans le monde d'aujourd'hui soumis à des contraintes carbone, on prend de plus en plus conscience du rôle que joue l'énergie nucléaire dans un marché énergétique qui doit être fiable, abordable et toujours plus propre. Regrettablement, pour diverses raisons, quatre réacteurs ont été fermés en 2013 et un autre doit être fermé cette année. Parmi les facteurs contributifs, on peut citer les distorsions de marché et un marché qui sous-estime la production à faible émission de carbone et la fiabilité... »

« Fonder les politiques énergétiques à long terme sur les demandes en énergie à court terme est une erreur. La fermeture de cinq réacteurs accroîtra les émissions de carbone de 40 millions de tonnes par an. Compte tenu des nouvelles réglementations et de la nécessité de protéger notre environnement pour les générations futures, il nous incombe de protéger la seule source d'électricité de base qui soit efficace et à zéro émission. »

*Allocution de M<sup>me</sup> Christine Todd Whitman, affichée le 18 juin 2014 sur le site Energy. (Ancienne gouverneure du New Jersey et administratrice de la US Environmental Protection Agency, M<sup>me</sup> Whitman est aujourd'hui coprésidente de la Clean and Save Energy (CASEnergy) Coalition et présidente du Whitman Strategy Group.)*

## En bref...

### La cybersécurité : une préoccupation grandissante dans l'industrie

Le 20 août 2014, Nextgov.com a signalé que la U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) avait été ces dernières années victime à trois reprises de « piratage informatique confirmé ». La société a obtenu une copie du rapport du Bureau de l'inspecteur général (BIG) de la NRC. Le rapport fait état de 17 intrusions suspectes entre 2010 et 2013. Au moins deux des attaques confirmées provenaient d'outre-mer. Selon un porte-parole de la NRC, les quelques tentatives notées dans le rapport des délits informatiques du BIG ont été détectées et les mesures appropriées ont été prises.

Chez nous, la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) et les exploitants de centrales nucléaires ont pris des mesures pour gérer les défis en ce domaine. Le gouvernement fédéral a aussi préparé et met actuellement en œuvre son *Plan d'action 2010-2015 de la Stratégie de cybersécurité du Canada*.

### La Nuclear Industry Association (NIA) du Royaume-Uni lance une campagne de régénération

La NIA prédit que les activités de déclassement dans les 15 prochaines années et les nouvelles constructions nucléaires que le pays cible jusqu'en 2030 nécessitera l'embauche de 140 000 travailleurs. Toutefois, l'industrie fait face à un défi majeur

de perception. Un sondage mené récemment auprès d'étudiants universitaires de 1<sup>er</sup> cycle indique que plus d'un tiers (1/3) ne se voyaient pas faire carrière dans le nucléaire. Toutefois, 32 % restaient ouverts à l'idée de travailler dans l'industrie.

Pour gérer ce défi, la NIA a lancé à la mi-août une campagne de régénération d'image, qui s'ajoutera aux initiatives et aux collaborations actuelles auxquelles participent la National Skills Academy for Nuclear et le groupe Cogent, une organisation fondée à l'initiative d'employeurs des industries scientifiques pour promouvoir les compétences stratégiques.



Avec la permission de la NIA

### Un consortium soumissionnant pour EACL dévoile son nouveau nom

Le 4 juillet 2014, le consortium formé de Babcock et Wilcox, de Cavendish Nuclear et du Battelle Memorial Institute a annoncé son nouveau nom : Innovation Canada Alliance (ICA). Depuis l'automne 2013, le consortium soumissionne pour obtenir le contrat de 10 ans sur les laboratoires et les sites de gestion des déchets d'EACL. Si ICA obtient le contrat d'exploitation sur ces installations de l'État, la société s'attachera à former des partenariats pour aider l'expansion et la prospérité d'EACL.

Le 13 août, le gouvernement fédéral a annoncé les quatre soumissionnaires

qualifiés, qui, outre Innovation Canada Alliance, sont la Canadian Nuclear Energy Alliance – un consortium formé d'Energy Solutions, CH2M Hill, Lockheed Martin et SNC Lavalin; la Canadian Nuclear Revitalization Partners; et la Northern Nuclear Laboratories Alliance. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada devrait émettre un appel d'intérêt cet automne, la décision finale sur l'entrepreneur retenu étant attendue en 2015.



Avec la permission d'Énergie atomique du Canada limitée, Laboratoires de Chalk River

### Le combustible MOX alimente le réacteur néerlandais

Le 1<sup>er</sup> juillet 2014, le réacteur à eau bouillante de 482 MW de Borssele, aux Pays-Bas, a commencé à utiliser un « mélange d'oxydes » (MOX) de plutonium et d'uranium. Le permis autorise un chargement de MOX à hauteur de 40 %. Jusqu'à présent, 8 assemblages combustible MOX ont été chargés et 12 autres sont planifiés pour 2015 et au-delà. La limite autorise encore jusqu'à 36 autres assemblages MOX. C'est la première fois que du combustible MOX est utilisé dans ce réacteur de 41 ans, l'un des plus vieux réacteurs en exploitation dans le monde.

### LE TRAVAILLEUR CANADIEN DU NUCLÉAIRE

est publié quatre fois par an par le Conseil Canadien des Travailleurs du Nucléaire :

244, avenue Eglinton Est, Toronto  
Ontario M4P 1K2.

Tél. : 705-725-3902

Courriel : [dshief@cnwc-cctn.ca](mailto:dshief@cnwc-cctn.ca)

Faites parvenir vos articles à l'adresse ci-dessus.

Éditeur : David Shier

Rédacteur en chef : Paul Newall

Traduction : Galatée Translation

Le Conseil Canadien des Travailleurs du Nucléaire (CCTN) est une organisation de travailleurs représentés par des syndicats œuvrant au sein des divers secteurs de l'industrie nucléaire : mines d'uranium, traitement du combustible, centrales nucléaires, production de radio-isotopes pour les besoins médicaux et industriels, et recherche nucléaire.

### Syndicats membres du CCTN :

Syndicat canadien de la fonction publique (Sections locales 1500, 4250 et 967) • District Labour Councils (Grey/Bruce, Durham, Northumberland) • Association internationale des combattants du feu (160) • Association internationale des machinistes et travailleurs de l'aérospatiale (608) • Fraternité internationale des ouvriers en électricité (37) • Syndicats des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique • Syndicat professionnel des ingénieurs d'Hydro-Québec • Institut professionnel de la fonction publique du Canada • Society of Energy Professionals Union • Société des ingénieurs professionnels et associés (Candu Inc.) • UNIFOR (S-48, O-599 et O-252) • Syndicat des métallos (14193, 13173, 8562, 8914 et 7806)