CANADIAN NUCLEAR WORKERS COUNCIL
www.cnwc-cctn.ca

Le Travailleur canadien du nucléaire

Une publication du Conseil canadien des travailleurs du nucléaire Septembre 2013

Le mot du Président

Prenez la parole maintenant : c'est du déjà-vu encore une fois

Depuis un an environ, un thème particulier revient sans cesse dans mes rubriques. En quelques mots : chacun de nous doit convaincre ses représentants élus de l'importance que revêt l'industrie nucléaire canadienne pour notre économie et notre environnement.

Au cours de la dernière décennie, le gouvernement fédéral s'est détourné de notre industrie et a systématiquement réduit son soutien financier. Le Nouveau-Brunswick a décidé de ne pas construire une nouvelle unité nucléaire et le Québec entame la fermeture de Gentilly-2.

L'industrie nucléaire canadienne fait maintenant face à une nouvelle menace. L'Ontario passe actuellement en revue son plan énergétique à long terme 2010, qui comprend la réfection de l'ensemble des réacteurs nucléaires de la province (à l'exception des unités de Pickering) ainsi que la construction de deux nouvelles unités nucléaires à Darlington. Des études réalisées par l'Association nucléaire canadienne (Manufacturiers et exportateurs du Canada) ainsi que le récent rapport de Strategic Policy Economics démontrent les avantages économiques et environnementaux considérables que ces investissements représentent. Personne n'est venu contester ces conclusions.

Pourtant, ces investissements pourraient ne pas voir le jour. Les partisans de l'énergie éolienne et solaire croient que la solution passe par la conservation et par davantage d'énergies renouvelables. De plus, l'industrie du gaz naturel veut combler une part plus importante des besoins énergétiques de l'Ontario. Tout ceci met en péril la construction de nouveaux réacteurs et la réfection des réacteurs existants, tout comme les emplois de haut niveau, la contribution à la chaîne d'approvisionnement nucléaire canadienne, la poursuite de la recherche et du développement ainsi que la réduction des gaz à effet de serre que ces investissements pourraient entrainer.

Les militants de l'éolien et du solaire se plaisent à croire que les parcs éoliens et solaires ne produisent aucun gaz à effet de serre. Ils préfèrent aussi garder sous silence le rôle de soutien joué par la production au gaz naturel émettrice de carbone. De leur côté, les partisans du gaz naturel souhaitent voir une augmentation de la production au gaz naturel; les réserves canadiennes sont si importantes, surtout lorsque l'on tient compte de l'abondance des gaz de schiste.

À suivre...

Dans une étude parue en 2011, David Hughes, un géoscientifique ayant œuvré 32 ans auprès de la Commission géologique du Canada à titre de chef d'équipe des gaz non conventionnels entre autres, offre un point de vue bien différent. Les travaux de recherche de Hughes discréditent d'une part l'affirmation selon laquelle les États-Unis disposent de 100 ans de réserves de gaz naturel bon marché, et d'autre part l'idée que ce gaz serait meilleur pour l'environnement que le charbon.

Maintenant plus que jamais, il nous revient à tous d'entrer en communication avec nos représentants élus fédéraux comme provinciaux. Vous connaissez les faits relatifs aux avantages économiques et environnementaux apportés par une industrie nucléaire canadienne forte. Il est de notre devoir de les aider à comprendre tout ce qui serait mis en péril s'ils ne commencent pas à nous offrir plus de soutien. Comme Yogi Berra l'a si bien dit : « Ce n'est pas fini tant que ce n'est pas fini. »

Des hauts et des bas à Point Lepreau

Énergie NB a rencontré de nouveaux défis dans le démarrage du réacteur rénové de Point Lepreau. En début mai, la société a indiqué que l'ensemble des 780 bouchons de combustible devrait être remplacé d'ici les deux prochaines années. Ce problème de bouchon a ralenti le processus de rechargement de combustible du réacteur et a limité son exploitation à 35 pour cent de sa pleine capacité. Le 16 mai, la puissance du réacteur a été augmentée à 60 pour cent. Le 22 juin, le réacteur fonctionnait à 90 pour cent de sa capacité lorsqu'un problème de vibration sur une conduite de vapeur s'est manifesté.

Énergie NB a fait état du problème dans un rapport déposé auprès des services publics de la province. La société a indiqué que le réacteur fonctionnerait à 95 pour cent de sa capacité et qu'un court arrêt de 14 jours était prévu en septembre pour régler le problème de vibration. On prévoit que le réacteur atteigne 100 pour cent de sa pleine puissance suite à l'arrêt de septembre et qu'il maintienne ce niveau jusqu'à l'arrêt pour entretien prévu en avril-mai 2014.

L'arrêt de deux semaines permettra aux techniciens d'apporter des modifications à la quatrième vanne à vapeur. La centrale a été exploitée en toute sécurité avec trois vannes à vapeur, comme prévu lors de sa conception. La période d'arrêt en septembre est le moment le plus économique de l'année pour exécuter ces travaux, entre la pointe du marché d'exportation aux États-Unis et la saison de chauffage domestique au Nouveau-Brunswick.

Succès estivaux pour OPG

Jusqu'à présent, l'été sourit à Ontario Power Generation. Le 7 juin, Corporate Knights Inc. a classé OPG parmi les 50 meilleures entreprises socialement responsables de 2013. Le classement se basait sur des indicateurs environnementaux, sociaux et de gouvernance, comme la gestion des émissions de carbone et de l'énergie, l'utilisation de l'eau et la production de déchets.

Fred Dermarkar, Gracieuseté de l"Association mondiale des exploitants de nucléaires (WANO)

La semaine suivante, Fred Dermarkar, vice-président de la stratégie de l'ingénierie d'OPG, s'est vu décerné le prestigieux Prix de l'excellence nucléaire par l'Association mondiale des exploitants de centrales nucléaires (WANO). Ce prix reconnaissait la contribution d'OPG à la réponse Post-Fukushima de la WANO ainsi que sa gestion des risques et de la sécurité dans le cadre de programmes nucléaires canadiens et internationaux.

Le 28 juin, OPG a reçu les plans, échéanciers et estimations de coûts détaillés pour la construction éventuelle des deux réacteurs proposés à Darlington, élaborés par Westinghouse Electric Canada, Inc. ainsi que par SNC-Lavalin Nuclear Inc./Candu Énergie Inc. Ces soumissions seront examinées par une équipe composée de représentants d'OPG et des ministères de l'Énergie, des Finances et de l'Infrastructure de l'Ontario. Le gouvernement ontarien prendra toutes les décisions relatives à l'approbation de la construction des nouveaux réacteurs.

Début août, la CCSN a annoncé sa décision d'octroyer à OPG un permis d'exploitation de cinq ans pour la centrale nucléaire de Pickering. OPG passe en revue les conditions de permis précisées par la Commission. En 2012, la centrale de 3 000 MW a produit 13 pour cent de l'électricité consommée en Ontario.

La CCSN publie des évaluations de haut niveau concernant de nouvelles conceptions de réacteur

Un fournisseur peut demander à la Commission canadienne de sûreté nucléaire d'entreprendre un examen préalable de la conception du réacteur du fournisseur. Cet examen a pour objectif : d'évaluer la compréhension du fournisseur en ce qui a trait aux exigences réglementaires canadiennes et aux attentes de la CCSN; de vérifier si la conception est conforme aux exigences de la CCSN quant aux nouvelles centrales nucléaires au Canada; et examiner l'existence d'obstacles fondamentaux possibles à l'autorisation d'une conception de réacteur au Canada.

L'évaluation est une procédure en trois phases : Phase 1 : évaluation de la conformité aux exigences réglementaires. Phase 2 : détermination des obstacles fondamentaux à l'autorisation. Phase 3 : suivi de la phase 2, axé sur un examen plus détaillé de sujets choisis par le fournisseur.

À suivre...

Le 26 juin 2013, la CCSN a publié ses examens de trois requêtes de ce type. La conception du réacteur évolué CANDU 6 de CANDU Énergie a passé l'étape finale de l'examen préalable de la conception du fournisseur, confirmant ainsi qu'il n'y a aucun obstacle fondamental à l'autorisation de la conception du réacteur EC6® au Canada.

La conception du réacteur AP1000 de Westinghouse a récemment passé la Phase 2 du processus de la CCSN. La CCSN a décelé certaines divergences en matière d'exigences réglementaires entre la CCSN et la United States Nuclear Regulatory Commission (USNRC). Westinghouse s'est engagée à améliorer la conception de l'instrumentation, des systèmes de contrôle et de la séparation des systèmes de sûreté.

De plus, la conception de réacteur ATMEA 1, mise au point par AREVA et Mitsubishi Heavy Industries a passé la Phase 1 du processus de la CCSN. Le personnel de la CCSN a déterminé que l'intention de la conception est conforme aux exigences réglementaires de la CCSN et respecte les attentes en matière de conception des nouvelles centrales nucléaires au Canada. Cette conclusion est assujettie à la réalisation d'activités qu'ATMEA avait omises lors de la conception, particulièrement celles liées aux normes et codes canadiens.

La vision pour l'avenir de Bruce Power

Pour célébrer une nouvelle étape franchie en ce qui a trait à la sécurité, Bruce Power a décidé d'en faire bénéficier la communauté locale. Le 4 juin 2013, afin de souligner 10 millions d'heures travaillées sans aucune blessure, BP a fait un don de 50 000 $ destinés à améliorer la sécurité dans les écoles locales. Ces fonds seront utilisés pour : mettre à jour les centres de formation technique; aider à la création de manuels de santé et sécurité en ligne; et fournir un programme de formation étoffé aux professeurs.

Le 21 juin, Bruce Power a annoncé que l'Unité 8 était de retour en service suite à un programme d'arrêt d'entretien de 250 millions de dollars à Bruce B. Les trois arrêts consécutifs prévus dans la première moitié de 2013 (Unité 5, 6 et 8) permettent à la société de fournir environ 15 pour cent de l'électricité à l'Ontario durant la période estivale de forte demande.

Vers fin juillet, la société a publié sa vision pour l'avenir : *Préserver l'avenir. Aujourd'hui. Bruce Power et l'Ontario en 2040*. Ce document fait la promotion de l'Ontario, l'énergie nucléaire et Bruce Power. Il expose les défis qui attendent les Ontariens et le reste du monde dans les décennies à venir. D'ici 2040, on s'attend à ce que la demande énergétique mondiale grimpe à 16 000 térawatts, à ce que la population mondiale augmente de 25 % pour atteindre presque 9 milliards de personnes et à ce que les émissions des véhicules de transport augmentent de 65 %.

Ici en Ontario, Bruce Power affirme haut et fort qu'elle jouera un rôle clé en fournissant une électricité propre et fiable qui saura combler les besoins énergétiques de la population croissante de l'Ontario.

Protocole de Gentilly-2

En avril dernier, la CCSN a publié la 4ème révision du Protocole sur la fin de l'exploitation commerciale du réacteur nucléaire de la centrale de Gentilly-2. Ce document de nature administrative « vise à fournir un cadre permettant au personnel d'Hydro-Québec et de la CCSN de respecter les exigences et les attentes réglementaires principales afin de faire passer la centrale nucléaire de Gentilly-2 du mode de fonctionnement normal à l'état de stockage sûr (avec le combustible irradié dans la piscine) ».

Le protocole couvre la période de décembre 2012 à la mi-2014 et exige du titulaire du permis de compléter le retrait du combustible du réacteur au mois de mai de l'année en cours. Le transfert des résines et la réparation des réservoirs doivent être terminée en avril 2014 et les vidanges et transferts des eaux lourdes doivent être terminés en juillet 2014. On s'attend à ce que les tubes de force soient retirés d'ici août 2014. Les préparations, modifications et retraits des systèmes se dérouleront pendant la période de 2013 à 2014. Le stockage sûr du réacteur doit être réalisé vers la fin 2014.

Une ébauche d'un plan de haut niveau comprend les tâches et les objectifs suivants (seront assujettis à un nouveau protocole) : Hydro-Québec dépose une demande du permis de déclassement de Gentilly-2 à la CCSN en 2015; émission du permis de déclassement de Gentilly-2 par la CCSN en 2016; plan de déclassement détaillé et évaluation environnementale en 2052; permis d'abandon en 2061; et fin de vie en 2062.

Gentilly-2,
Gracieuseté d'Hydro Québec

Bref rappel...

« Énergie nucléaire : le meilleur investissement pour l'avenir énergétique de l'Ontario »

L'Ontario passe actuellement en revue son plan énergétique à long terme 2010. Afin que le processus dispose de toute l'information nécessaire, le Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique et l'Organization of Canadian Nuclear Industries a chargé Strategic Policy Economics Inc. (Strapolec) d'évaluer les impacts économiques et les émissions de gaz à effet de serre associés à deux options de sources d'approvisionnement énergétique.

Le premier scénario, Éolien retenu, présume que l'expansion de la production éolienne irait de l'avant (avec une production au gaz naturel accrue dans un rôle de soutien) alors que les investissements dans la production nucléaire seraient coupés. L'autre scénario, Nucléaire retenu, présume que la réfection prévue des réacteurs nucléaires existants ainsi que la construction de nouveaux réacteurs se réaliserait, alors que l'expansion proposée des centrales éoliennes serait mise de côté.

Le rapport a été publié le 8 juillet 2013. L'étude a démontré que garder le cap sur la capacité de production nucléaire tel que prévu dans le PELT 2010, tout en freinant les projets de production éolienne permettrait :

- **D'ajouter 56 milliards de dollars en bénéfices directs à l'économie ontarienne, par 27 milliards en épargnes pour les contribuables et 29 milliards en investissements directs effectués en Ontario. Ceci représente un avantage additionnel net de 60 milliards de dollars pour l'Ontario, en comparaison au scénario Éolien retenu.**
- **De générer 9 milliards de dollars en prestations de revenu d'emploi directs plus élevées que dans le scénario Éolien retenu, y compris la création de plus de 100 000 emplois à plein temps en Ontario, dont plusieurs dans le secteur de la fabrication de pointe.**
- **Une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) par plus de 108 millions de tonnes, ou 80 pour cent, en comparaison au scénario Éolien retenu.**

Le rapport complet peut être consulté aux adresses ci-dessous :

www.pwu.ca

www.oci-aic.org

www.abetterenergyplan

Événements Cameco

Le 31 mai, Cameco, Areva Resources Canada Inc. et la Première Nation d'English River (EFRN) ont signé un accord de coopération visant à renforcer les relations entre les parties. L'accord est fondé sur la création d'entreprise, le perfectionnement de la main-d'œuvre, les investissements et les engagements envers les communautés ainsi que la gérance environnementale.

On estime que cet accord représentera 600 millions de dollars en retombées économiques pour les communautés dans les 10 premières années. Cette estimation est basée sur l'exploitation minière existante de Cameco et AREVA. Les communautés EFRN comptent 1 400 membres et se situent sur sept réserves dans le nord de la Saskatchewan.

Le 13 juin, la CCSN a délivré un permis d'exploitation d'une mine d'uranium pour la période du 1er juillet 2013 au 30 juin 2021, autorisant Cameco à construire et exploiter des installations pour son projet Cigar Lake. Le 10 juillet, la CCSN annoncé qu'elle tiendrait trois audiences publiques portant sur les demandes présentées par Cameco en vue du renouvellement de ses permis d'exploitation de mine et d'usine de concentration d'uranium pour ses installations de Key Lake, McArthur River et Rabbit Lake. Les audiences pour la demande du renouvellement de permis de Cameco pour une période de 10 ans se tiendront les 2 et 3 octobre 2013, à La Ronge, en Saskatchewan.

Le 1er août 2013, Cameco a fait état de ses résultats financiers du deuxième trimestre. Parmi les faits saillants : les perspectives pour le revenu consolidé et les ventes provenant de la production de l'uranium et des services de combustible ont été confirmées une nouvelle fois; la société a restructuré ses activités et réduit ses dépenses, ciblant une réduction future des coûts de 10 %; et la société se prépare à commencer ses activités de forage à érosion à Cigar Lake.

In short...

Petits réacteurs modulaires pour la Western Initiative for Nuclear

Le 2 juillet 2013, NuScale Power LLC a annoncé le lancement d'une vaste coopération des états de l'Ouest américan (WIN) ayant pour objectif d'étudier la démonstration d'un petit réacteur modulaire NuScale multi-module (SMR).

Comptant sur le soutien de la Western Governors' Association, un organisme non partisan formé de 22 gouverneurs représentant 19 états et 3 territoires américains, l'initiative de la WIN souhaite voir un projet de démonstration opérationnel en 2024. Le premier projet sera construit et détenu par un consortium de services publics régionaux, et exploité par l'un d'entre eux. Les services publics participants comprennent Energy Northwest et Utah Associated Municipal Power Systems.

Le SMR de NuScale est basé sur une technologie de réacteur à eau légère et utilise une unité de 45 mégawatt (MW) par module, refroidie par circulation naturelle, autonome et installée en sous-sol et sous l'eau pour maximiser la sécurité. Un maximum de 12 unités peuvent être combinées pour produire jusqu'à 540 MW.

La Chine construit un complexe de combustible nucléaire tout-en-un

Le 5 juin, le World Nuclear News rapportait que les deux firmes d'exploitation nucléaire de la Chine construiront une installation qui fournira la conversion, l'enrichissement et la fabrication des éléments combustibles destinés au programme nucléaire du pays en pleine croissance.

La China National Nuclear Corporation et la China General Nuclear Power Corporation injecteront 7,33 milliards de dollars dans le nouveau complexe dont la construction est prévue à Heshan, dans la province de Guangdong. La production de combustible devrait démarrer en 2020, date à laquelle les deux firmes auront atteint une capacité de production nucléaire de 60 000 MW. L'installation est conçue pour permettre la fabrication de combustible impliquant 14 000 tonnes d'uranium par an.

Le processus d'appel d'offres pour Chalk River est en cours

En début août, des soumissionnaires potentiels du secteur privé intéressés à gérer les laboratoires de Chalk River ont participé à des visites privées du site.

Ces visites, organisées dans le cadre de la « requête d'informations » du gouvernement fédéral, ont pour objectif de susciter des commentaires des membres de l'industrie concernant le processus de sélection d'un sous-traitant pour l'exploitation future des laboratoires.

En début juin, 57 agences ont participé à une « journée de l'industrie » prévue pour les soumissionnaires éventuels, organisée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ainsi qu'Énergie atomique du Canada Limitée.

La prochaine étape du modèle OGEE (organisme gouvernemental exploité par un entrepreneur) prévoit une « requête d'évaluation de réponse » (REDR) et une « requête de propositions » (RDP). La publication de la REDR est prévue en septembre et la RDP au printemps prochain. Ce dernier processus devrait être terminé l'été prochain, suivi par l'attribution du contrat au cours de l'hiver 2015.

La transition comprendra la mise sur pied par EACL d'une société en propriété exclusive pour exploiter les laboratoires. La majorité des employés seront transférés à cette nouvelle entité. Par la suite, EACL transférera la totalité de ses actions de la société exploitante du site vers la nouvelle entreprise de gestion sélectionnée lors du processus de RDP.

Gracieuseté du Conseil national de recherches

LE TRAVAILLEUR CANADIEN DU NUCLÉAIRE
est publié quatre fois par an par le Conseil canadien des travailleurs du nucléaire,
244 Eglinton Avenue East, Toronto, Ontario M4P 1K2.

TÉL.: 416-725-5776
TÉLÉC.: 416-481-7115
Courriel: dshier@pwu.ca

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

ÉDITEUR : David Shier
ÉDITORIALISTE EN CHEF : Paul Newall
Traduction: WordPro Global Translations

Le Conseil canadien des travailleurs du nucléaire (CCTN) est une organisation de travailleurs et travailleuses représentés par des syndicats de divers secteurs de l'industrie nucléaire canadienne y compris de l'extraction minière, du traitement du combustible, des centrales nucléaires, de la production de radio-isotopes pour les besoins médicaux et industriels, et de la recherche nucléaire.

Les syndicats membres du Conseil sont les suivants:

SYNDICAT CANADIEN DE LA FONCTION PUBLIQUE • CHALK RIVER TECHNICIANS AND TECHNOLOGISTS UNION • LE SYNDICAT CANADIEN DES COMMUNICATIONS, DE L'ÉNERGIE ET DU PAPIER • CANADIAN AUTO WORKERS UNION • SYNDICAT PROFESSIONNEL DES INGÉNIEURS D'HYDRO-QUÉBEC • ASSOCIATION INTERNATIONALE DES POMPIERS • ASSOCIATION INTERNATIONALE DES MACHINISTES ET DES TRAVAILLEURS ET TRAVAILLEUSES DE L'AÉROSPATIALE • INTERNATIONAL BROTHERHOOD OF ELECTRICAL WORKERS • SYNDICAT DES TRAVAILLEURS ET TRAVAILLEUSES DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE • INSTITUT PROFESSIONNEL DE LA FONCTION PUBLIQUE • ALLIANCE DE LA FONCTION PUBLIQUE DU CANADA • SOCIETY OF PROFESSIONAL ENGINEERS & ASSOCIATES • SYNDICAT DES MÉTALLOS • CONSEIL DE COMMERCES ALLIÉ • INTERNATIONAL BROTHERHOOD OF BOILERMAKERS