



CANADIAN
NUCLEAR
WORKERS COUNCIL
www.cnwc-cctn.ca

Le Travailleur canadien du nucléaire

Une publication du Conseil canadien des travailleurs du nucléaire Février 2011

Le mot du Président

L'ÉACL brûle, les politiciens se tournent les pouces



Il y a quelques temps déjà que nos dirigeants de l'industrie nucléaire ont demandé au gouvernement fédéral de dissiper l'incertitude qui menace la technologie nucléaire du Canada, pourtant couronnée de succès. Le problème repose sur le fait que nos représentants fédéraux élus ne semblent pas être à l'écoute !

Les gouvernements en France, au Japon, aux États-Unis, en Corée, en Inde et en Chine comprennent les avantages économiques et environnementaux de construire et vendre leurs réacteurs nucléaires. Les dirigeants de ces gouvernements soutiennent visiblement leurs technologies respectives et favorisent les « forfaits », tels que les achats de réacteurs Areva et de jets Mirage conclus par l'Inde.

Le récent plan énergétique à long terme de l'Ontario démontre que le gouvernement provincial a tout compris : production d'électricité de base propre, fiable et abordable; amélioration de la sécurité énergétique; création de dizaines de milliers d'emplois de haute valeur; recherche et développement; contribution de milliards au PIB; et occasions d'innovation considérables.

Il est surprenant que les représentants fédéraux de l'Ontario ne semblent toujours pas comprendre. D'autant plus que l'Ontario est le principal bénéficiaire de l'industrie nucléaire canadienne d'une valeur de plus de 6 milliards \$.

Afin de préserver ces avantages pour les générations futures, le gouvernement fédéral doit prendre un engagement à long terme avec la technologie nucléaire CANDU du Canada. Notre industrie se doit également de collaborer avec le gouvernement dans l'élaboration d'une stratégie à long terme pour commercialiser, innover et soutenir notre technologie. Il s'agit de l'équipe CANDU Canada et non de l'équipe CANDU.

Jusqu'à ce jour, on se souvient du premier ministre Diefenbaker à cause de la décision Arrow. L'annihilation de la remarquable technologie nucléaire du Canada n'est pas un héritage qu'un premier ministre devrait léguer.

Avec une élection fédérale éventuelle à l'horizon, on s'attendrait à ce que les représentants et les candidats potentiels de l'Ontario montrent plus de détermination. Le moment est venu pour notre industrie de s'assurer qu'ils sont à l'écoute.

Le nouveau projet nucléaire d'OPG va de l'avant

Le plan énergétique à long terme de l'Ontario, publié le 23 novembre 2010, a clairement démontré le sérieux de la province qui veut s'assurer d'une énergie nucléaire de base « propre et fiable » pour la moitié de son approvisionnement énergétique. Plus précisément, le plan proposait de moderniser des unités des sites Darlington et Bruce et reconnaissait la nécessité de construire deux nouvelles unités nucléaires à Darlington. Les investissements visant à prolonger la durée d'exploitation de la station Pickering B jusqu'en 2020 y étaient également décrits comme avantageux pour les Ontariens.

Le plan mentionnait la vente imminente de l'EACL par le gouvernement fédéral et les attentes de l'Ontario dans l'identification d'un fournisseur principal avant fin 2010. L'Ontario s'attend à ce que le gouvernement fédéral restructure EACL de façon à permettre à la province de « conclure un accord avec le nouveau propriétaire, à un prix qui soit dans l'intérêt des contribuables ». Le plan soulignait l'importance que la province se tienne prête à construire de nouveaux réacteurs et, d'autre part, notait qu'OPG continuerait le processus d'acquisition ainsi que l'évaluation environnementale et l'obtention d'un permis de préparation du site de Darlington.

Le 25 janvier 2011, la commission d'examen conjoint du projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington a fourni d'avantage de renseignements sur l'audience publique prévue pour le 21 mars 2011. L'audience, d'une durée estimée de trois semaines, aura lieu dans la municipalité de Clarington. La date limite pour la présentation des mémoires de la part des intervenants a été prolongée d'une semaine, jusqu'au 21 février 2011. Toute personne ayant l'intention de soulever une question de procédure devra présenter un mémoire à la commission avant le 14 mars 2011. La commission prévoit tenir deux audiences par jour.



Darlington
Gracieuseté de OPG

David Sluci

Évolution du projet Réversibilité et Récupérabilité (R&R) de l'OCDE

En 2001, l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a publié un rapport qui présentait la distinction entre les différents concepts R&R dans le stockage géologique des déchets radioactifs. La réversibilité désigne la capacité de gérer le centre de stockage avec flexibilité sur une période de temps alors que la récupérabilité désigne la possibilité d'inverser l'action de mise en place des déchets.

En 2004, l'AEN a ensuite publié un rapport intitulé « La prise de décision par étapes dans la gestion à long terme des déchets radioactifs ». Ce document soulignait l'importance du dialogue dans la prise de décision et exposait certains principes et certains problèmes.

En 2008, l'AEN a publié une déclaration collective intitulée « Progresser sur la voie du stockage géologique des déchets radioactifs », qui soulignait l'importance de définir clairement la signification et le rôle de la réversibilité et de la récupérabilité dans chaque pays, ainsi que le principe que les dispositions prises pour conserver ces possibilités ne doivent jamais compromettre la sûreté à long terme du stockage.

Ceci a mené l'AEN à lancer une étude en 2008 sur les problèmes du R&R. À ce jour, les activités menées comprennent : une étude bibliographique; une étude sur les positions des pays membres de l'AEN; ainsi que des discussions avec un ensemble grandissant de parties intéressées. La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) a tenu un atelier AEN à Toronto en octobre 2008.

Le projet de l'AEN a culminé par la tenue d'une conférence internationale à Reims du 14 au 17 décembre 2010. Plus de 180 décideurs, dirigeants et experts en provenance de 16 pays membres de l'AEN ont participé à l'événement. Lors de la conférence, quatre concepts clés ont été identifiés. Compte tenu de la longue chronologie du développement de tout dépôt situé dans une formation géologique en profondeur ainsi que les changements qui peuvent survenir dans la science, la technologie et les exigences sociétales, l'approche la plus prudente consiste à sélectionner les technologies qui sont réversibles. Alors que les pays diffèrent dans leurs approches face à l'étude de la récupération, l'enfouissement géologique est une technologie intrinsèquement réversible et la facilité de récupération à travers les différentes étapes de la mise en dépôt ne peut être qu'une question de degré.

Tous s'entendent pour dire que les dispositions R&R ne doivent jamais nuire à la sécurité à long terme mais qu'il existe un fort intérêt sociétal pour la réversibilité des décisions et la récupérabilité des déchets. Finalement, le dialogue est plus que jamais nécessaire, avant tout pour harmoniser le vocabulaire et définir les termes tels qu'« évacuation » et « fermeture ».

La « gestion adaptative progressive » de la SGDN du Canada, adoptée en 2007, intègrait le concept de la récupérabilité.

De bonnes nouvelles pour Cameco

Le 23 novembre 2010, Cameco a annoncé la signature d'une entente à long terme avec la China Guangdong Nuclear Power Holding Co. Ltd., pour la livraison de 29 millions de livres de concentré uranifère. L'entente, valide jusqu'en 2025, vise à alimenter les trois réacteurs en exploitation de la CGNPC. Une capacité nucléaire de 17 000 MW est actuellement en construction et la compagnie entend la porter à 50 000 MW d'ici 2020. Jerry Grandy, chef de direction de Cameco, a indiqué que l'entente cadre très bien avec leur objectif de doubler la production d'uranium d'ici 2018.

Le 22 décembre 2010, Cameco a annoncé avoir franchi une étape clé dans la production d'uranium à son installation de Key Lake, en

Saskatchewan. Le 19 décembre, l'installation a produit sa 400 millionième livre d'uranium depuis le début de l'exploitation en 1983. Key Lake est l'installation de concentration de minerai à forte teneur la plus importante au monde.

Sur une note similaire, la CCSN a présenté une vue d'ensemble de son processus de réglementation pour les mines et usines d'uranium à 34 délégués en provenance du Québec. Le gouvernement provincial de la Saskatchewan a demandé cette présentation. La délégation a entrepris une tournée de trois jours (du 11 au 13 janvier 2011) pour se renseigner sur la réglementation des installations d'exploration uranifères dans le Nord de la Saskatchewan.

Bruce Power commence 2011 avec vigueur

Le 20 janvier, Duncan Hawthorne, président et chef de la Direction de Bruce Power, a livré un discours efficace et inspirant sur les enjeux critiques auxquels est confrontée l'industrie nucléaire du Canada. Hawthorne a dépeint les changements considérables qui se sont déroulés dans l'industrie, 25 ans après la catastrophe de Tchernobyl. Plus particulièrement, il a souligné l'autorégulation de l'industrie globale et la coopération internationale qui ont mené aux standards élevés d'excellence du rendement que nous connaissons aujourd'hui.

L'absence d'une vision à long terme et un soutien schizophrénique ont été identifiés comme obstacles principaux au maintien du rôle de chef de file de l'industrie que joue le Canada. Hawthorne a mentionné que l'industrie canadienne a besoin de parrainage et d'engagement, et non de subventions. La vision à long terme adoptée par la France pour son industrie nucléaire, ainsi que le soutien du Président Sarkozy pour les ventes d'Areva à l'exportation, ont été mentionnés à titre d'exemple.

Hawthorne recommande au Canada de commencer par identifier une vision du rôle qu'il entend jouer. Il a mentionné que si le Canada se voit comme une superpuissance énergétique, il doit faire plus que creuser pour du pétrole. Il a ajouté que la technologie nucléaire CANDU offre des avantages que notre industrie se doit de vendre. Voilà où le gouvernement fédéral peut apporter son soutien.

Dans la même journée, Bruce Power a annoncé qu'elle avait terminé avec succès l'installation de 480 nouveaux canaux de combustible dans le réacteur de l'Unité 2. Cette étape clé signifie qu'environ 85 % du projet de réfection est accompli. De plus, la remise en état des sas et des chambres de transfert de l'Unité 1 a été menée à terme.

« En fin de compte, tout cela contribue à embrouiller les perspectives d'avenir de l'industrie nucléaire canadienne : le va-et-vient entre les priorités fédérales et provinciales va sans aucun doute nuire à toute tentative de renouveau durable de l'énergie nucléaire du Canada. Le retrait de l'appui du gouvernement fédéral dans les réacteurs d'EACL fera en sorte que les coûts seront beaucoup plus élevés pour les provinces qui envisagent l'énergie nucléaire. Les différends entre les provinces sur les possibilités de développement économique restreignent la collaboration, tandis que la répartition des pouvoirs constitutionnels entrave les efforts de coordination à grande échelle.

Et, comme toujours, les efforts des provinces à atténuer les risques continueront d'être rabroués par les efforts du gouvernement fédéral à faire de même; chaque partie recherche son propre avantage au détriment de l'assiette fiscale de l'autre. La quintessence de la politique canadienne en deux étapes. »

Dernier paragraphe tiré de « L'industrie nucléaire canadienne : situation et perspectives » par John Cadham, de Centre for International Governance Innovation

Hydro-Québec marque des progrès dans le renouvellement de permis d'exploitation

Le 10 décembre 2010, la CCSN a annoncé sa décision de prolonger de six mois les permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Gentilly-2 d'Hydro-Québec et de son installation de stockage de déchets radioactifs.

Les deux installations vont poursuivre leur exploitation jusqu'au 30 juin 2011, sous les mêmes conditions que les anciens permis. Ces décisions ont été prises à la suite d'une audience d'une journée lors de laquelle la commission a étudié les recommandations du personnel de la CCSN ainsi que les soumissions d'Hydro-Québec.

La CCSN estime que le titulaire du permis répond aux exigences de l'article 24 de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires. La Commission a également conclu qu'Hydro-Québec est compétente pour exercer les activités autorisées et qu'elle prendra les mesures voulues pour préserver la santé et la sécurité des personnes, protéger l'environnement, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales prises par le Canada.

Concurremment, la CCSN et Hydro-Québec ont signé un protocole offrant un cadre au personnel d'Hydro-Québec et de la CCSN pour préparer la documentation nécessaire afin d'évaluer la demande de renouvellement de ces deux permis d'exploitation qui seront intégrés en un seul permis.

La Commission accepte également qu'Hydro-Québec reporte la soumission du rapport de sûreté révisé pour la centrale nucléaire de Gentilly-2 jusqu'au 30 juin 2011. La deuxième journée d'audience portant sur la demande d'Hydro-Québec pour le renouvellement et la fusion des permis d'exploitation aura lieu à Bécancour les 13 et 14 avril 2011. L'audience portera également sur la prolongation de la date limite à décembre 2011 pour la soumission du rapport de sûreté révisé.



Gentilly 2,
Gracieuseté de L'EACL

LA CCSN est mise à jour sur la réfection de Point Lepreau

En novembre dernier, la CCSN a annoncé qu'elle tiendrait une audience d'une journée, le 19 janvier 2011, concernant la demande d'Énergie nucléaire NB de prolonger le permis

d'exploitation de la centrale de Point Lepreau. Le permis d'exploitation en vigueur expirera le 30 juin 2011. Lors de cette audience, la CCSN a étudié une mise à jour du projet de réfection d'Énergie nucléaire NB ainsi qu'une analyse de sûreté annuelle de la CCSN sur la centrale de Point Lepreau.

Peu de temps avant les audiences, Énergie atomique du Canada Ltée a publié une mise à jour du projet de réfection. L'EACL a noté qu'elle prévoyait compléter la Phase 2 du projet total en mai 2012. Une fois les activités de retubage terminées, Énergie nucléaire NB va procéder aux activités de mise en service qui dureront environ quatre mois. On s'attend à ce que le réacteur soit remis en service à l'automne de 2012.

Jusqu'à ce jour, 380 tubes de calandre ont été remplacés avec succès et de manière sécuritaire. Les travaux de polissage des plaques tubulaires sont entamés; ces dernières étant situées à l'extrémité de chaque tube. Une maquette grandeur nature du réacteur est utilisée pour tester les tubes d'installation, élaborer les procédures et former le personnel. De plus, des mises à jour sur la protection contre l'incendie se poursuivent dans le cadre d'un programme pluriannuel visant à répondre aux nouveaux standards et règlements de l'industrie nucléaire.



Point Lepreau
Gracieuseté de L'EACL

Bref rappel...

« Je peux me rendre en France et discuter avec le ministre de l'Énergie. Il peut me montrer son programme nucléaire, qui s'étend d'aujourd'hui jusqu'en 2060. Il peut me dire ce qu'ils planifient réaliser. Il peut me décrire les centrales qui sont actuellement en exploitation. Il peut me dire qu'en 2030, ils ont l'intention de mettre en service la première centrale nucléaire de quatrième génération. La construction est déjà entamée pour la troisième génération. Il peut discuter du projet ITER et il peut parler du financement. Ils ont une vision à long terme pour cette industrie.

Le défi pour le Canada, et cela est flagrant dans les médias ces jours-ci, est de faire un choix sur le type d'industrie que nous voulons. Quel type d'industrie souhaitons-nous avoir? S'il est une chose que j'ai apprise de mon expérience dans cette industrie, c'est que vous ne pouvez pas être schizophrénique face à l'industrie énergétique.

Elle nécessite un parrainage, pas des subventions; elle a besoin de parrainage et d'engagement. Je lance un message aux personnes qui souhaitent régler certains problèmes de notre programme nucléaire : commencer par décider ce que vous voulez être. Je dirais que, si le Canada se voit comme une superpuissance énergétique, il doit faire plus que simplement creuser pour du pétrole. Nous devons voir plus grand. Nous devons occuper le rôle de chef de file. »

Extraits du discours prononcé par Duncan Hawthorne, président et chef de Direction de Bruce Power, devant le Empire Club le 20 janvier 2011.

En bref...

Hausse des prix de l'uranium en janvier

Une chronique économique du Globe and Mail du 17 janvier 2011 offrait de bonnes nouvelles pour le secteur canadien de l'uranium. Les prix du disponible pour l'uranium ont grimpé de 40 \$ (US) la livre (mars 2010) à plus de 62 \$. On prévoit que les prix du disponible atteindront entre 80 \$ et 100 \$ la livre au cours des cinq prochaines années.

Le resserrement de l'offre et la hausse de la demande, en particulier de la Chine, font grimper les prix. On s'attend à ce que la Chine double le nombre de ses réacteurs nucléaires à 80 dans les prochaines années.

En novembre 2010, la Chine a signé trois contrats à long terme, acquérant 140 millions de livres d'uranium de Cameco, du groupe Areva et du producteur public du Kazakhstan. Selon les experts, près de 80 pour cent de la production mondiale d'uranium actuelle est déjà sous contrats à long terme.

Énergie nucléaire et le U.S. Clean Air Act

À la fin de 2010, la Nuclear Energy Institute (NEI) a publié un communiqué de presse qui reconnaissait le rôle crucial qu'a joué l'énergie nucléaire en soutien au Clean Air Act. Le Clean Air Act est entré en vigueur le 31 décembre 1970 sous l'Administration Nixon.

En 2009, les centrales nucléaires américaines ont empêché l'émission de 647 millions de tonnes de dioxyde de carbone et des milliers de tonnes de matière particulare. La NEI a noté que dans les 40 ans suite à l'adoption de l'acte, l'émission d'environ 117 millions de tonnes de dioxyde de soufre et de 57 millions de tonnes d'oxyde d'azote a été évitée. Cela équivaldrait à retirer des routes l'ensemble mondiale des 600 milliards de voitures pendant cinq ans.

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 GT

(www.wordpro-translations.com)

Les 104 centrales nucléaires du pays y étaient décrites comme « la source numéro un d'électricité sans danger pour l'environnement, produisant 70 pour cent de l'électricité provenant de sources sans émission de CO₂. »

Le Canada investit dans quatre projets d'isotopes



Le 24 janvier 2011, à Sherbrooke, Québec, le gouvernement du Canada a annoncé un investissement de 35 millions \$ dans quatre

projets visant à mettre au point de nouvelles façons de produire l'important isotope médical technétium 99m (TC-99m).

La pénurie d'isotopes a été causée par un arrêt inattendu du réacteur National Research Universal (NRU) de Chalk River en mai 2009. Le réacteur fournissait environ le tiers de la demande mondiale en isotopes médicaux destinés à la médecine diagnostique. Un rapport publié en décembre par le Groupe consultatif spécial d'experts sur la production d'isotopes médicaux recommandait la diversification de la chaîne d'approvisionnement et soulignait le potentiel des technologies cyclotron et d'accélération linéaire.

Ce projet de deux ans impliquera des partenariats avec des équipes multidisciplinaires et fera usage des cyclotrons et des accélérateurs linéaires à travers le Canada. Advanced Cyclotron Systems recevra 11 millions \$ pour étudier la « commercialisation de la production de technétium 99m par cyclotron » au Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke ainsi qu'à l'Université d'Alberta. TRIUMF, détenue et opérée par un consortium d'universités canadiennes, recevra 6 millions \$ pour produire du TC-99m aux laboratoires de l'University of British Columbia et deux autres installations à Toronto. Le troisième projet, le Centre

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.

canadien de rayonnement synchrotron, installera et testera un nouvel accélérateur linéaire et des appareils servant à la récupération d'isotopes au Saskatchewan's Accelerator Laboratory. La PIPE, Prairie Isotope Production Enterprise, une corporation du Manitoba sans but lucratif, est la destinataire finale.

Si les résultats sont concluants, ces technologies permettront l'élargissement du réseau d'approvisionnement d'isotopes et réduiront les déchets nucléaires résultants de la production d'isotopes médicaux.

Nouvelle centrale nucléaire en Finlande

Toshiba a annoncé la signature d'une entente technique avec la compagnie finlandaise Fennovoima pour la construction d'une nouvelle centrale nucléaire. Avant qu'un permis de construction ne soit accordé, Fennovoima doit évaluer les données techniques du réacteur nucléaire ABWR à eau bouillante de Toshiba.



Le gouvernement finlandais a accordé une « décision de principe » à Fennovoima, qui a ensuite été ratifiée en juillet par le parlement finlandais.

Fennovoima a deux propriétaires : Voimaosakeyhtiö SF avec 66 pour cent et E.ON Kärnkraft Finland avec 34 pour cent. Dans l'ensemble, Fennovoima compte 70 actionnaires. Voimaosakeyhtiö SF est détenue par 69 compagnies d'énergie finlandaises régionales ou locales en plus de compagnies dans le commerce et l'industrie. E.On Kärnkraft Finland fait partie de E.On, la plus grande compagnie privée d'énergie au monde et la deuxième plus grande compagnie d'énergie nucléaire en Europe. Westinghouse Electric Company, la filiale américaine de Toshiba, offrira un soutien technique. La décision sans appel est attendue en 2012 et on s'attend à ce que les opérations débutent en 2020.

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 COMMERCE ALLIÉ • INTERNATIONAL BROTHERHOOD OF BOILERMAKERS