CANADIAN NUCLEAR WORKERS COUNCIL
www.cnwc-cctn.ca

Le Travailleur canadien du nucléaire

Une publication du Conseil Canadien des Travailleurs du Nucléaire Octobre 2016

Le Mot du président

Le monde a-t-il besoin d'énergie nucléaire pour s'assurer un avenir meilleur?

Fin septembre, plusieurs développements sont survenus qui dictent un « oui » retentissant en réponse à la question ci-dessus.

Le 28 septembre, Ralph Keeling, directeur du programme Scripps CO2 de l'Institut d'océanographie Scripps de San Diego (Californie) a déclaré que la planète a dépassé, et cela pour toujours, le seuil de 400 parties par million (ppm) en concentration de CO2. C'est la « ligne rouge » qui, selon de nombreux scientifiques, a des ramifications dangereuses pour le climat.

Le lendemain, Agneta Rising, directrice générale de la World Nuclear Association, a pris la parole à la 60e Conférence générale de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), à Vienne.

Dans ses remarques. Mme Rising a indiqué que l'énergie nucléaire a sa place dans la majorité des 17 objectifs de développement durable de l'Assemblée générale de l'ONU. Le nucléaire peut notamment être un acteur majeur dans les objectifs 7 : Accès à une énergie propre et d'un coût abordable; 9 : Industrie, innovation et infrastructure; ou encore 13 : Lutte contre le changement climatique.

Mme Rising a également évoqué le scénario de limitation à 2 degrés des hausses de température de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Le nucléaire joue le premier rôle dans ce scénario, le seul qui, parmi les trois scénarios envisagés, assure la survie de la planète. Même si les autres technologies bas-carbone peuvent faire plus, note-t-elle, leur production devrait augmenter de 70 à 700 fois. Or, l'énergie nucléaire qui est déjà la 2e plus importante source d'énergie bas-carbone, devrait doubler ou tripler; c'est là un objectif tout à fait réalisable.

Chez nous, la technologie nucléaire est robuste et performante, affichant un excellent dossier de sûreté opérationnelle. Les bénéfices côté environnement et économie sont bien connus. Le nucléaire canadien présente un avantage que nos pouvoirs publics doivent saisir en ces temps où ils préparent leur réponse à l'Accord de Paris… mais aussi en prévision de la prochaine version du Plan énergétique à long terme de l'Ontario.

David Hlusi

Ontario Power Generation : une mission claire

Le 10 mai 2016, OPG a annoncé la création d'un partenariat d'un montant de 5 millions $ avec le Collège Durham et l'Institut universitaire de technologie de l'Ontario. L'investissement, qui permet d'étendre une collaboration déjà décennale, soutiendra les dépenses en capital, les programmes pédagogiques, et les bourses d'études et d'entretien des deux établissements. Le partenariat aidera à répondre aux besoins en main-d'œuvre « prête à l'emploi » du secteur nucléaire canadien, et offrira des occasions de formation pour les employés d'OPG.

Le président d'OPG est apparu le 3 juin devant le Comité sénatorial permanent de l'énergie pour promouvoir le rôle important que jouera la production nucléaire et hydroélectrique de la société dans la lutte contre les émissions de GES.

Le 23 juin, OPG a annoncé qu'une évaluation internationale du secteur avait, par trois fois de suite, reconnu dans la centrale de Darlington l'une des installations nucléaires les plus sûres et les plus performantes du monde. Les évaluateurs ont noté plusieurs points forts, en particulier, la gestion et le leadership, le savoir et les compétences de l'exploitant, et l'état et la performance de l'équipement.

Autre bonne nouvelle annoncée le 18 août, le Rapport annuel 2015 de la CCSN attribue la cote de rendement sûreté « Entièrement satisfaisant » pour la première fois à la centrale de Pickering, et la même cote, pour la 7e année consécutive, à Darlington.

OPG a, le 1er septembre, publié les tout derniers rapports de performance sur la remise en état de Darlington. À la mi-octobre, le premier (tranche 2) de 4 réacteurs sera mis à l'arrêt et les opérations d'enlèvement, de remplacement ou de remise en état de composants cruciaux débuteront. OPG se maintient dans le limites de son devis de 12,8 milliards $; la formation des travailleurs sur le réacteur maquette se poursuit, et le plan d'exécution détaillé est achevé. Des sondages récents montrent que le public appuie fortement la remise à neuf de Darlington et l'extension de l'exploitation de Pickering.

Le 19 septembre, la centrale de Pickering a accueilli une équipe d'examen de la sûreté d'exploitation de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). La CCSN avait sollicité la tenue de cette mission en 2014. Depuis 1982, le programme d'examen de l'AIEA offre aux pays membres l'occasion de partager leurs connaissances et d'améliorer continuellement leur exploitation.

Bruce Power accélère le rythme

Début mai 2016 : Bruce Power (BP) a arrêté la tranche 3 pour une maintenance planifiée, qui s'est poursuivie jusqu'au 29 juillet. Dans la même semaine, les tranches 1 et 4 ont été arrêtées en prévision de la mise hors service, menée le 22 mai, du système de confinement, conformément à une exigence de la CCSN. Le 3 juin, la société a annoncé la remise en service de la tranche 2 après la maintenance planifiée. À temps pour faire face à l'arrivée des grandes chaleurs et, donc, à une hausse de la demande en électricité.

Le 18 juillet, BP annonce la nomination du nouveau président et chef de la direction, Michael W. Rencheck. Fort de 33 ans de carrière dans le secteur, M. Rencheck apporte une longue expérience internationale dans l'exploitation nucléaire et les projets d'investissement majeurs.

Michael Rencheck, président et chef de la direction de Bruce Power

BP a annoncé le 4 août qu'elle s'associait au Comté de Bruce pour établir une nouvelle initiative de développement et d'innovation économique régionale. Le but est de tirer parti, au profit des collectivités de la région, des débouchés économiques qui résulteront du programme d'investissement de plusieurs milliards de dollars entrepris au complexe de Bruce. Le 16 août, BP a publié localement un rapport intitulé *Bruce Power's Role in Ontario: The Road Ahead – Our Relicencing and Environmental Activities*. Le rapport vise à entamer un dialogue avec la communauté régionale au sujet du rôle futur de BP dans le secteur ontarien de l'électricité. Plus tard, BP a aussi annoncé qu'elle conclurait des partenariats avec quatre collèges de l'Ontario relativement à six programmes d'études diplômantes, initiative qui aidera à assurer un apport stable de travailleurs qualifiés pour BP.

Après 487 jours de fonctionnement, BP a, le 9 septembre, arrêté la tranche 7 pour une maintenance planifiée. La société recueillera le cobalt 60 sur le réacteur pour la firme Nordion. Le 20 septembre, BP a publié à Ottawa un rapport conjoint intitulé *Accelerating the Deployment of Plug-in Electric Vehicles in Canada and Ontario*. Les organismes Plug'n Drive, Pollution Probe et le Département de génie chimique de l'Université de Waterloo se sont associés à BP pour créer un document qui cerne des occasions d'accélérer et d'optimiser la capacité des véhicules électriques.

Steve McCauley, chef de la direction par intérim de Pollution Probe, Carolyn Bennett, ministre des Affaires autochtones et du Nord, James Scongack, vice-président de Bruce Power, Affaires générales, et Cara Clairman, présidente et chef de la direction de Plug'n Drive.
Avec la permission de Bruce Power.

Cameco : ententes sur plusieurs fronts

Le 21 juin 2016, Cameco et AREVA Resources Canada Inc. ont signé un accord de collaboration avec 7 communautés de Premières Nations pour le développement de ressources d'uranium dans le bassin d'Athabasca. L'Accord Ya'Thi Néné (« Terres du Nord » en langue déné) s'appuie sur le soutien qu'apportent déjà les communautés locales aux mines de Cigar Lake, McClean Lake et Rabbit Lake, mais aussi sur les relations et les ententes commerciales qu'entretiennent les deux sociétés avec les trois communautés de Premières Nations de Black Lake, Fond du Lac et Hatchet Lake, et les quatre communautés de Stony Rapids, Wollaston Lake, Uranium City et Camsel Portage. L'accord prévoit des engagements visant le perfectionnement de la main-d'œuvre, la création d'entreprises, la participation des communautés, la gestion environnementale et des investissements dans les collectivités. Cet accord renforce la première entente signée en 1999.

Le 8 juillet, les sections locales United Steelworkers 13173 et 8562 qui représentent près de 230 employés à l'usine de traitement du combustible de Port Hope (Ontario) ont conclu une convention collective de trois ans, qui prévoit une hausse de salaire de 7 % sur la période.

La société a annoncé ses résultats financiers du 2e trimestre le 28 juillet, expliquant qu'« un marché tranquille et plusieurs autres facteurs » continuent de contrarier sa performance.

Le 11 août, Cameco a publié son rapport 2016 sur le développement durable. À noter, notamment : zéro incident environnemental majeur; faible taux de blessures entraînant une perte de temps chez les employés et les sous-traitants; et fort soutien du public aux lieux d'exploitation des installations.

D'autres ont dit aussi…

Gouvernement américain : la décarbonation du secteur électrique passe par le nucléaire

Dans une déclaration récente devant le Comité des crédits du Sénat américain, le secrétaire d'État à l'Énergie, Ernest Moniz, a pressé les États-Unis d'accélérer l'expansion du nucléaire pour atteindre les objectifs bas-carbone fixés dans l'Accord de Paris. M. Moniz reconnaît la concurrence que représentent le gaz naturel, l'éolien, le solaire et les marchés déréglementés. De nombreuses centrales nucléaires arriveront en fin de vie vers 2030, dit-il; il ne reste donc pas beaucoup de temps, compte tenu de la planification et des autorisations à obtenir.

La Commission fédérale de réglementation de l'énergie (FERC), ajoute-t-il, revoie actuellement sa réglementation en vue d'une hausse éventuelle des tarifs en soutien à l'énergie nucléaire. « Le renforcement du secteur nucléaire sera une part importante de l'équation si l'on veut atteindre une forte décarbonation du secteur électrique d'ici le milieu du siècle ». *[Traduction]*

Source : *Fuel Fix*, article de James Osborne, 14 septembre 2016.

Une bonne nouvelle pour la technologie CANDU

Le 22 septembre 2016, SNC-Lavalin a annoncé la signature d'une entente de principe avec Chinal National Nuclear Corporation et Shanghai Electric Group Company Ltd. pour la conception, la commercialisation et la construction d'un réacteur CANDU à cycles de combustible avancé (AFCR). L'entente vise à créer une nouvelle coentreprise en Chine vers la mi-2017.

Le réacteur AFCR utilisera le combustible d'uranium recyclé de réacteurs existants. Aujourd'hui, la Chine a plus de 33 réacteurs à eau légère en activité et 23 autres en construction. Deux centres de conception seraient établis – un au Canada et l'autre en Chine. L'entente doit d'abord être approuvée par le gouvernement et l'instance de réglementation.

Le déclassement de Gentilly-2 se poursuit

Le 22 juin 2016, la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a délivré à Hydro-Québec un permis de déclassement pour le réacteur de puissance de la centrale. Lors d'une audience publique tenue le 5 mai à Ottawa, la CCSN avait examiné les observations écrites d'Hydro-Québec et de cinq autres intervenants, ainsi que les recommandations de son personnel. Des groupes écologiques ont exprimé des préoccupations quant à la gestion des déchets radioactifs. Le permis restera en vigueur du 1er juillet 2016 au 30 juin 2026.

Le déclassement se fera sur une période de 40 ans. Le plan d'Hydro-Québec indique les coûts de l'opération et la garantie financière. Les déchets radioactifs seront stockés sur place et seront gérés par la société en attendant la création d'ici à 2050 d'une installation canadienne de stockage centralisé. Dans sa décision, la CCSN conclut « qu'Hydro-Québec est compétente pour exercer les activités visées par le permis proposé et, dans le cadre de ces activités, [elle] prendra les mesures voulues pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité, pour protéger l'environnement, pour maintenir la sécurité nationale et pour respecter les obligations internationales que le Canada a assumées ».

Le 12 juillet, les journalistes ont pu faire le tour du site pour la première fois depuis la fermeture en 2012. Le 23 août, Hydro-Québec a transféré quelques 6 000 grappes de combustible de la piscine à des unités de stockage à sec en béton. La totalité des 27 000 grappes devrait être en stockage à sec d'ici à 2020.

Faut-il le répéter?

« En commandant ces études, le gouvernement de l'Ontario continue de voir dans le nucléaire un acteur possible pour réaliser ses objectifs écologiques et économiques. On pense de plus en plus que les petits réacteurs modulaires seront une composante importante de l'avenir nucléaire et qu'ils rehausseront la capacité du secteur à supplanter les énergies fossiles et à réduire les émissions de GES. L'étude sur le recyclage du combustible usé reprend l'un des grands arguments de vente de la technologie CANDU. Les réacteurs CANDU peuvent aider à réduire davantage le flux de déchets nucléaires, donc la quantité et la toxicité du combustible usé. » *[Traduction]*

Remarques de M. John Barrett, communiqué de l'ANC, 13 juin 2016, faisant suite à la publication de deux études commandées par l'Ontario : *Feasibility of the Potential Deployment of Small Modular Reactors (SMRs) in Ontario* et *A Feasibility Study on the Recycling of Used CANDU Fuel.* Voir les études à http://ontarioenergyreport.ca

Meilleure performance à Point Lepreau

Après une maintenance planifiée commencée début avril, la centrale de Point Lepreau a été raccordée au réseau le 13 juin. Plus de 600 entrepreneurs et travailleurs de la province ont été mis à contribution pour ces 72 jours de travaux. Côté conventionnel, on a remplacé deux rotors de turbine basse pression et installé des équipements de poste extérieur; côté nucléaire, on a réparé, modifié et inspecté plusieurs systèmes, dont le circuit caloporteur primaire. Au total, 15 000 activités techniques ont été menées au cours de l'arrêt.

Énergie NB a annoncé le 7 juillet que la centrale avait fonctionné à haute puissance pendant 25 jours consécutifs après la remise en service, pour ensuite performer à 100 % de sa puissance. En juin, elle a fourni environ 34 % de la production totale nette du parc électrique de la société. Celle-ci a aussi indiqué qu'elle rajusterait sa stratégie d'entretien pluriannuelle pour cibler la fiabilité de l'équipement afin d'assurer une performance sûre et prévisible de la centrale dans les années à venir.

Selon le communiqué du 11 août, la centrale a fonctionné à haute puissance pendant 60 jours. En juillet, elle a fourni près de 50 % de la production totale nette du parc électrique d'Énergie NB. Au 16 septembre, la centrale avait fonctionné à haute puissance pendant 96 jours, atteignant un facteur de capacité nette de 99,9 % au mois d'août.

Point Lepreau,
Avec la permission de la CCSN

En bref...

L'accord nord-américain sur l'énergie propre inclut le nucléaire

Le 29 juin, le Canada, le Mexique et les États-Unis ont formé un partenariat en matière de climat, d'énergie propre et d'environnement. Les trois pays se sont engagés à produire 50 % de leur électricité à partir de sources propres d'ici à 2025. Plusieurs initiatives sous-tendront cet objectif, par exemple, l'alignement d'ici à 2019 de 10 normes d'efficacité énergétique pour les électroménagers, la construction de réseaux de transport transfrontaliers, la promotion de projets d'énergie renouvelable, et l'écologisation des activités gouvernementales. L'énergie nucléaire et la capture et la séquestration du carbone sont incluses dans l'objectif.

Pour l'Association nucléaire canadienne (ANC), l'accord reconnaît l'intervention nécessaire de toutes les technologies bas-carbone pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris. « Les Canadiens, note l'ANC, doivent aussi savoir que notre propre technologie nucléaire qui produit une énergie propre, abordable et fiable – à laquelle s'ajoute tout notre potentiel hydraulique en attente – peut répondre aux besoins pressants du continent en matière d'énergie propre ».

Fusion de BWXT Canada et de GE Hitachi Nuclear Energy Canada (GEH-C)

Le 19 août 2016, GE and Hitachi Alliance a annoncé la vente de GEH Canada à BWXT Canada, filiale de BWX Technologies Inc. La transaction, qui devrait être finalisée en fin d'année, permettra de réunir le savoir et l'expertise des deux compagnies.

Depuis plus de 60 ans, GEH-C fournit du combustible nucléaire, des composants de canaux de combustible, des services, du matériel et des pièces pour l'industrie nucléaire CANDU. La société emploie environ 350 personnes à Peterborough, Toronto et Arnprior. BWXT Canada a son siège à Cambridge (Ontario); elle conçoit, fabrique et répare des équipements de production d'énergie nucléaire.

Les importations d'électricité du Québec seraient onéreuses pour l'Ontario

Le 13 juillet, PWU a publié une étude de Strapolec qui montre qu'une hausse des importations d'électricité confirmées en provenance du Québec serait une option imprudente et onéreuse pour l'Ontario. L'option des importations confirmées, mentionnée dans le *Plan énergétique à long terme de l'Ontario*, est encouragée par certaines parties qui y voient un meilleur moyen de répondre aux besoins futurs de notre province.

Les promoteurs du projet suggèrent que l'option permettrait aux deux provinces d'échanger des réserves en puissance pour équilibrer leurs besoins saisonniers, d'harmoniser l'intermittence des productions éoliennes de l'Ontario qui tirerait ainsi parti de la capacité de stockage des grands réservoirs hydroélectriques du Québec; d'obtenir des importations d'électricité bas-carbone du Québec, réduisant ainsi la dépendance croissante de l'Ontario à l'égard des productions alimentées au gaz naturel, plus carbonées.

L'étude montre que la production d'énergie nucléaire, peu carbonée et de faible coût, est la meilleure option pour l'Ontario. On peut consulter l'étude à www.pwu.ca.

La CCSN rejette les allégations portées dans une lettre anonyme

Une lettre non signée adressée en mai 2016 à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) prétend que des informations essentielles n'ont pas été fournies aux commissaires lors du processus d'octroi des permis 2015 pour les centrales de Darlington et de Bruce Power. La lettre cite cinq exemples, la plupart traitant des « études probabilistes de sûreté (EPS) », l'un des différents outils utilisés pour évaluer les risques.

M. Peter Elder, conseiller stratégique à la Direction des activités réglementaires de la CCSN, a mené un examen technique interne. Achevé au début d'août, l'examen ne relève aucun élément prouvant que les commissaires n'avaient pas reçu l'information nécessaire pour formuler des jugements pondérés. M. Elder a conclu que la lettre avait exagéré l'importance de l'argumentaire de sûreté globale, ajoutant qu'une EPS n'est pas censée être utilisée isolément, en faisant abstraction d'autres types d'analyse de sûreté. En outre, la perspective présentée par le personnel de la CCSN au cours des audiences publiques représentait des recommandations basées sur des preuves solides.

LNC va résoudre deux problèmes du passé

Le 9 juillet, Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) a tenu une journée Portes ouvertes à Pembroke pour expliquer son plan de revitalisation du site de Chalk River. La société entend construire une installation de gestion des déchets près de la surface pour l'élimination de différents déchets de faible radioactivité. La plupart de ces déchets seront des débris de démolition de quelque 120 bâtiments et laboratoires situés sur le site. D'autre part, la société s'attachera à démanteler le réacteur nucléaire de démonstration.

LNC adressera une demande d'autorisation à la CCSN. Les deux projets devraient s'achever en 2020.

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 : dshier@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 :
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) • Syndicat des travailleurs et travailleuses du secteur énergétique (PWU) • Institut professionnel de la fonction publique du Canada • Society of Energy Professionals Union • Société des ingénieurs professionnels et associés • UNIFOR (S-48, O-599 et O-252) • Syndicat des Métallos (14193, 13173, 8562, 8914 et 7806) • International Federation of Professional & Technical Engineers Union • Provincial Building and Construction Trades Council of Ontario• Union internationale des opérateurs-ingénieurs