



CONTACT

LABORATOIRES DE CHALK RIVER • VOLUME 1 NUMÉRO 2 L'HIVER 2006

DANS CETTE NUMÉRO :

- Le projet de filtres à tamis
- Communiquer la bonne nouvelle
- Le rapport sur l'environnement
- Le personnel en action



EACL surpasse son objectif de 80 000 \$

Nos employés se sont encore montrés, comme toujours, de fiers partisans d'œuvres de bienfaisance dans l'ensemble du comté. Leur don de temps, d'argent et de matériels ont profité à d'innombrables œuvres de bienfaisance au sein de nos collectivités. Cette année, comme lors des années précédentes, EACL et les Laboratoires de Chalk River (LCR) ont choisi d'appuyer United Way/Centraide comme œuvre de charité de choix de la société.

La campagne de cette année s'est déroulée du 16 au 27 octobre et a permis de recueillir la somme louable de 84 000\$. Les dons des employés de Chalk River ont été attribués à l'une de ces deux campagnes locales : le Centraide de Deep River et du district (qui dessert Chalk River, Deep River et les régions au nord et à l'ouest) ou le United Way/Centraide of the Upper Ottawa Valley Inc. (qui dessert Pembroke, Petawawa, Renfrew, Arnprior et les zones adjacentes).

«Cette année était cruciale pour la campagne de la Upper Ottawa Valley, puisque l'œuvre de charité a récemment perdu deux sociétés donatrices importantes», note Donna Roach, présidente de campagne. «La collectivité avait besoin de notre soutien, et une fois de plus, le personnel des Laboratoires de Chalk River s'en est bien tiré».

Étudiants de l'école secondaire : L'avenir de l'énergie nucléaire

Du 16 au 18 novembre, l'Association des Professeurs de Sciences de l'Ontario a tenu sa conférence annuelle à Toronto. La Société nucléaire canadienne (SNC) était présente avec un message à l'intention des professeurs de sciences : mettre plus d'accent sur le domaine nucléaire dans le curriculum de l'école secondaire.

«J'aimerais voir des compteurs Geiger-Müller dans chaque école secondaire», explique Bryan White, porte-parole de la SNC. «Si les professeurs de sciences doivent parler des isotopes médicaux dans la salle de classe, pourquoi ne pas aller plus loin. Décrivez aux élèves toutes les choses

formidables qu'offre l'industrie nucléaire et encouragez-les à y prendre part.»

Tracy Gagne, d'EACL a représenté Women in Nuclear (WiN) (Les femmes dans le nucléaire) et a parlé aux professeurs de la croissance et de la direction actuelles de l'industrie nucléaire. «L'industrie nucléaire a quelque chose à offrir pour tout le monde – l'ingénierie, les métiers, l'administration et la radioprotection.», explique Mme Gagne, qui a travaillé en tant qu'exploitante nucléaire pendant les 16 dernières années. «Les femmes en particulier devraient prendre connaissance des possibilités qui s'offrent à elles.»





Bienvenue à l'édition des fêtes de Contact. Puisque l'année 2006 touche à sa fin, le temps est venu de faire la fête avec la famille, les amis et les voisins. Aux Laboratoires de Chalk River (LCR) d'EACL, nous nous considérons très privilégiés de bénéficier d'un si bel environnement de travail, avec de merveilleuses collectivités et de formidables voisins de tous les côtés. Nous espérons que vous partagez le même sentiment envers les Laboratoires de Chalk River d'EACL au sein de votre collectivité.

Cette année a été pour nous une année d'améliorations et de changements importants aux Laboratoires de Chalk River. Plusieurs objectifs d'amélioration importants ont été atteints, parmi lesquels la prolongation du permis d'exploitation du réacteur NRU, l'approbation du financement du déclassement et le permis d'exploitation du site de 63 mois. Nous avons également embauché plus de 200 nouveaux employés, et nous avons poursuivi nos initiatives d'amélioration du rendement opérationnel général.

Afin d'atteindre notre vision de rendement de niveau mondial, nous avons déterminé les principaux secteurs de rendement pour accroître la productivité et la sûreté dans l'ensemble du site. Plusieurs initiatives sont en cours afin de réduire le nombre d'erreurs de rendement humain sur le site. Dans l'industrie nucléaire, on nomme particulièrement ces initiatives «outils de l'initiative sans problèmes» lesquels, par leur utilisation, nous permettront de nous améliorer dans tous nos secteurs d'exploitation.

Nous avons dépassé nos objectifs d'améliorations globales cette année et sommes impatients de poursuivre ces améliorations en 2007. Nous travaillons fort pour tous nos intervenants, et notre relation avec les collectivités et les résidents, ici dans la vallée, nous tient particulièrement à cœur.

En guise de conclusion, j'espère que vous vous joignez à nous pour souhaiter les meilleurs vœux de sûreté et de bien-être à tous les hommes et les femmes extraordinaires des Forces canadiennes. À tous nos voisins de collectivité, je souhaite, au nom du personnel des Laboratoires de Chalk River, de merveilleuses fêtes de fin d'année. Nous nous réjouissons de vous informer davantage sur nos activités en 2007.

*Brian McGee,
Vice-Président, Laboratoires nucléaires*



Une conférencière attachante : Sheena Lubitz

Mme Sheena Lubitz d'EACL donne en retour à son collège communautaire en informant la nouvelle génération d'étudiants du programme «Administration de bureau – adjoint administratif» des nombreuses perspectives de carrière à Chalk River. Originaire de Pembroke native et diplômée du programme «Administration de bureau – adjoint administratif» du Collège Algonquin, elle se sent désormais responsable de parler de son expérience en tant qu'étudiante du Programme d'enseignement coopératif à Chalk River et du travail que nous accomplissons dans les Laboratoires.

Son intention est d'aider les étudiants d'aujourd'hui à comprendre comment ses études ont servi de pierre angulaire dans le déroulement de sa carrière et comment elle met en pratique ses études dans son emploi actuel.

EACL accueille la première réunion du Conseil de gérance environnementale

Les opérations d'EACL à Chalk River ont récemment organisé leur premier Conseil de gérance environnementale. Y ont assisté des représentants municipaux désignés, des représentants de la collectivité, des groupes d'intérêt et les employés d'EACL qui sont apparus en force.



Le Conseil a été créé par EACL afin d'améliorer les communications avec les intervenants et les représentants clés des collectivités avoisinantes.

Similaire aux groupes consultatifs communautaires basés sur les compagnies d'électricité, le Conseil de gérance environnementale offre des occasions régulières de tenir des réunions en personne qui favorisent les dialogues bilatéraux sur des questions relatives à l'environnement et permet d'échanger des idées et des opinions avec de nombreux membres intéressés du public.

Dans le cadre des réunions, les membres du Conseil sont informés et mis à jour des activités d'EACL qui peuvent avoir un impact sur leur collectivité, et on leur donne l'occasion d'exprimer leurs opinions à la direction d'EACL sur ces activités. On les tient également au courant des actions proposées de la Société en ce qui concerne les problèmes soulevés.

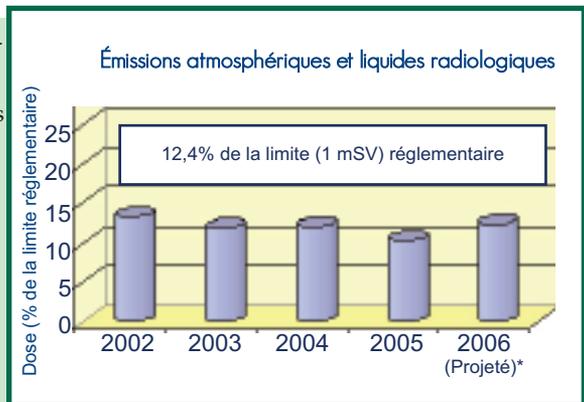
Dirigée par l'animateur professionnel John Vincett de PD Alternatives, la première réunion comprenait un aperçu d'EACL et de ses opérations à Chalk River, une présentation et une discussion sur les activités de gestion des déchets et de déclassement, une visite du site et s'est terminée par une discussion ouverte sur les attentes individuelles à l'égard des objectifs souhaités par le Conseil. Dan Gagné, Superviseur intérimaire du site des installations nucléaires pour le bureau du site des LCR de la Commission canadienne de sûreté nucléaire a également assisté en tant qu'observateur.

Les commentaires des participants à la suite de la réunion ont été positifs et des dates pour de nouvelles réunions ont été déterminées pour toute l'année 2007.

Rapport Environnemental

À titre d'organisme certifié selon la norme

ISO 14001 : 2004 relative aux systèmes de gestion de l'environnement, EACL s'engage à examiner et à réduire le faible impact de nos activités sur l'environnement. La dose annuelle estimée de rayonnement à ceux qui habitent dans un rayon de 8 kilomètres des Laboratoires de Chalk River (LCR) équivaut à environ 25 % de la quantité de rayonnement que vous recevriez pendant un examen radiographique médical (0,4 mSv) et est belle et bien inférieure aux limites réglementaires établies par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) (de 1 mSv par année). *Les chiffres absolus pour 2006 seront dévoilés une fois qu'on aura recueilli toutes les données environnementales complètes à la fin de cette année.



Communiquer la bonne nouvelle sur le nucléaire

L'énergie nucléaire, science étonnante ou dangereuse technologie?

Voilà la question qui a été posée à une classe d'étudiants enthousiastes du niveau secondaire au Musée des sciences et de la technologie du Canada. Était présent pour répondre aux questions, Alastair McIvor du Centre canadien de faisceaux de neutrons du Conseil national de recherches du Canada (CNRC), situé aux Laboratoires de Chalk River d'EACL.

M. McIvor a été invité pour présenter son allocution intitulée «La science et la psychologie de la puissance nucléaire». La présentation portait sur les avantages du nucléaire, y compris les économies de gaz à effet de serre et le volume relativement petit de déchets.

Il a également acclamé le réacteur national de recherche universel (NRU) d'EACL pour être «l'installation scientifique la plus grande et la plus productive» au Canada, expliquant les nombreux avantages qui découlent de la recherche menée dans les Laboratoires de Chalk River, y compris l'élaboration du réacteur CANDUMD qui alimente aujourd'hui plus de 50 % de l'alimentation électrique de l'Ontario, l'obten-

tion du prix Nobel de la recherche et la production d'isotopes médicaux qui ont un effet positif sur la vie de plus de 21 millions de personnes chaque année.

Le Bureau des conférenciers d'EACL

Le nucléaire apparaissant à nouveau comme une option énergétique viable, en plus des nombreux usages actuels de la médecine nucléaire, beaucoup d'entre vous ont probablement des questions auxquelles vous aimeriez trouver des réponses. Nous pouvons vous aider.

Si vous connaissez un groupe communautaire (une troupe de guides ou d'éclaireurs, une classe de science, une association de résidents ou un club d'intérêt particulier) qui serait intéressé d'accueillir un conférencier invité, n'hésitez pas à suggérer le Bureau des conférenciers. Les conférenciers sont disponibles sans frais et toute présentation ou sujet peut être adapté aux besoins spécifiques du groupe.

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour retenir les services d'un conférencier, communiquez avec le Service des affaires communautaires d'EACL au 613-584-8283.

Le projet de filtres à tamis : le personnel de CRL livrent

L'un des projets les plus exigeants des LCR vient de se conclure, grâce à de nombreuses heures de travail supplémentaires et à un effort «herculéen» de notre personnel dévoué.

Les organismes de réglementation nucléaire dans de nombreuses juridictions du monde entier ont rendu obligatoire, pour les exploitants des centrales nucléaires, la mise à niveau de la capacité de leur filtre à tamis du système de refroidissement d'urgence du cœur du réacteur (SRUC) afin d'améliorer la sûreté en cas d'accident. En réalité, la U.S. Nuclear Regulatory Commission a ordonné aux détenteurs de permis d'exploitation des conceptions de réacteurs à eau sous pression (REP) de mettre en place les mécanismes de protection améliorés d'ici 2007.

En s'appuyant sur la force de sa vaste expérience pour équiper les centrales CANDU[™] de nouveaux filtres à tamis pour les RUC, EACL a obtenu des contrats prévoyant la conception, la mise à l'essai et la prestation de filtres à tamis pour les RUC pour sept centrales nucléaires américaines, dont la première a été installée en octobre.

«En termes très simples, ces filtres à tamis agissent en tant que filtres pour recueillir les débris qui se détacheraient pendant un accident de perte de caloporteur», explique Christine Fahey, Directrice principale, Bureau de projet du Groupe laboratoires nucléaires (GLN). «En retirant les particules de l'écoulement d'eau de refroidissement, les filtres à tamis protègent les pompes qui remettent en circulation l'eau de refroidissement dans l'ensemble au cœur du réacteur».





Félicitations pour le premier numéro du bulletin *Contact* d'EACL. Je l'ai trouvé à la fois instructif et agréable à lire.

Dans le cinquième paragraphe de l'article sur le projet de conditionnement et d'entreposage du combustible, vous ne mentionnez pas si les matériaux extraits pendant le processus de déshydratation sous vide sont de nature toxique, ni de quelle manière EACL s'occupera de leur élimination. J'estime qu'il s'agit d'une question de préoccupation publique, et je souhaiterais obtenir plus de renseignements.

M. L. Robinson,
Laurentian Hills

Mme Robinson,

Merci de votre réaction positive au bulletin *Contact*. Le projet de conditionnement et d'entreposage du combustible est un projet très intéressant, et votre question est très pertinente. Dites-moi si cela répond à votre question :

Le processus de déshydratation sera effectué en plusieurs étapes : tout d'abord, tout air à l'intérieur de la cuve sera évacué dans un système confiné. Pendant le processus, toute particule radioactive présente sera captée pendant les deux étapes de la filtration à haute efficacité. La cuve sera alors remplie d'hélium, qui est utilisé lors du processus de déshydratation.

Lorsque la température d'utilisation d'environ 75 °C est atteinte, la pompe à vide se mettra en marche. L'hélium sera extrait, de nouveau au cours des deux étapes de la filtration à haute efficacité.

Les gaz filtrés non radioactifs des première et deuxième étapes seront évacués vers l'atmosphère par une cheminée et continuellement surveillés en fonction de normes environnementales exigeantes. Si la moindre radioactivité est détectée, le système serait arrêté immédiatement mettant fin à toute décharge supplémentaire.

Les filtres à haute efficacité utilisés seront surveillés en ce qui concerne la chute de pression et l'accumulation de la radioactivité. Afin de réduire l'exposition des travailleurs dans l'installation, les filtres seront changés bien avant qu'ils

n'atteignent la chute de pression maximale recommandée et avant que tout niveau d'activité qui rendrait la manipulation des filtres difficile ne soit atteint. Les filtres utilisés seront entreposés dans les installations de stockage des déchets actuelles d'EACL sur la propriété de Chalk River.

Phyllis Heeney, Ingénieur principal de projet

La conception, la mise à l'essai, la fabrication et l'installation de ces filtres à tamis représente un énorme effort et nécessite un vaste réseau de professionnels des LCR, parmi lesquels des ingénieurs, des techniciens, des spécialistes en approvisionnement, des machinistes, des tôliers, des tuyauteurs et des soudeurs.

Toutes les personnes qui ont travaillé sur ce projet se sont surpassées pour répondre aux besoins des clients : le GLN a investi plus de 94 000 heures de travail depuis le début du projet. «Ajoutez la contribution de 14 000 heures du Groupe des services CANDU et la vraie nature de ce que nous entreprenons devient visible», déclare Randy Lovelace, Directeur du projet de filtres à tamis pour les RUC. «Je suis extrêmement fier du haut niveau de



dévouement que j'ai reçu de l'ensemble d'EACL mais également très fier du produit de qualité que notre équipe élabore».

Une étape clé a été franchie à 2 h 09, le 23 octobre, lorsque le premier des sept filtres à tamis américains a été installé, exactement selon le calendrier.



Le plus grand arbre de Noël du Canada se trouve dans notre arrière-cour

Pour la deuxième année consécutive, le centre de villégiature Logos Land Resort à Cobden est l'hôte du « plus grand arbre de Noël du Canada ». L'arbre de 2006 est dédié aux plus de 3 000 troupes canadiennes en poste à l'étranger en cette période de Noël, dont bon nombre sont originaires de la base de Petawawa. L'éclairage de l'arbre aura lieu à 18 h, le 9 décembre et sera diffusé en direct à la base des Forces canadiennes (BFC) de Kandahar, en Afghanistan.

EACL a participé à la célébration en parrainant la forêt de Noël avoisinante. La forêt de 30 acres est éclairée par des lampes à diode électroluminescente (DEL) et est dotée d'un petit train qui circule entre les différentes présentations telles que « Noël autour du monde », afin de célébrer les Fêtes et la diversité culturelle.

Plus de 5 000 visiteurs sont attendus dans la forêt de Noël, parmi lesquels 3 000 enfants arrivant en autobus de tout le comté de Renfrew pour décorer l'arbre.



Nos pompiers sont en forme

Félicitations à l'équipe Firefit d'EACL. Les pompiers des LCR, Dean Bourque, Lee Dennique, Scott Morphy et Mark Lalonde ont effectué une excellente performance au Championnat national *Scott Firefit* du 17 au 21 septembre, qui leur a permis de participer au Championnat mondial en novembre.

Depuis lors, Dean Bourque a été intronisé au Lion's Den, un groupe élite de compétiteurs Firefit, qui ont atteint un niveau de performance exceptionnel lors du *Scott Firefighter Combat Challenge*.



En conclusion

N'oubliez pas, nous voulons recevoir de vos nouvelles, et toute question ou commentaire que vous avez est la bienvenue. Que ce soit par téléphone, courrier électronique, télécopie ou courrier ordinaire, nous apprécions vos opinions et nous espérons que vous communiquerez avec nous.

Donna Roach

Directrice, Affaires communautaires et de l'établissement

Tél : (613)584-8283

Cellulaire : (613)639-0441

Télé : (613)584-8272

Courriel : roachd@aecl.ca

Adresse postale

EACL

Laboratoires de Chalk River

Chalk River (Ontario)

K0J 1J0



Contact : une publication de la revue Affaires communautaires de l'établissement d'EACL. Le A volant et CANDU sont des marques déposées d'Énergie atomique du Canada limitée.

Ce document est imprimé sur du papier composé de 98 % de papier recyclé avec l'encre biodégradable à 100 % à base végétale.

