

TRANSCRIPTION/TRANSCRIPTION
CONFÉRENCE DE PRESSE/NEWS CONFERENCE
Transcription préparée par Media Q Inc. exclusivement pour EACL
Transcription prepared by Media Q Inc. exclusively for AECL

DATE/DATE : Le 8 juillet 2009, 10 h 30

ENDROIT/LOCATION : Toronto Board of Trade, Toronto

PRINCIPAUX CONFÉRENCIERS/PRINCIPAL(S) :

Hugh MacDiarmid, PDG d'EACL

Bill Pilkington, agent principal du nucléaire d'EACL

OBJET/SUBJECT : Séance d'information technique de représentants d'Énergie atomique du Canada Ltée sur les progrès de l'organisation dans le cadre de ses activités d'évaluation et de réparation de son réacteur NRU de Chalk River – les nouvelles prévisions quant à la date de remise en service

Téléphoniste : Bonjour, Mesdames et Messieurs! Actuellement, tous les participants de la téléconférence sont en mode « écoute seulement ». Nous procéderons à une séance de questions-réponses à la fin de la conférence. À ce moment-là, nous demanderons aux participants d'appuyer sur « * » et sur le « 1 » pour poser une question. Pour obtenir de l'aide durant la téléconférence, veuillez appuyer sur « * » et le « 0 » sur votre téléphone à clavier. Nous vous rappelons que la présente téléconférence est enregistrée. Nous sommes le mercredi 8 juillet 2009. Permettez-moi maintenant de vous présenter votre hôte, M. Hugh MacDiarmid, PDG d'EACL. Je vous cède la parole, Monsieur MacDiarmid.

Hugh MacDiarmid : Merci. J'aimerais souhaiter la bienvenue à tous les participants. Je vous remercie de votre présence ici aujourd'hui. Je remercie aussi ceux qui se joignent à nous par téléconférence. Je suis en compagnie de Bill Pilkington, agent principal du nucléaire d'EACL. Il s'adressera à vous bientôt.

Il s'agit de notre onzième bilan des activités liées à la réparation du réacteur national de recherche universel, le réacteur NRU, de Chalk River (Ontario). La présente séance reflète notre engagement à fournir au grand public des renseignements sur les sujets importants, ce qui est assurément le cas aujourd'hui.

Permettez-moi de commencer en vous rappelant les principes qui guident toutes nos activités. Tout d'abord, nous ne remettrons jamais en service un réacteur qui n'est pas sécuritaire. Il s'agit de notre engagement principal envers nos employés, nos collectivités et tous les Canadiens.

Deuxièmement, selon nous, la production d'isotopes médicaux est un élément clé de notre mission. Notre principale priorité est de remettre en service le réacteur NRU le plus rapidement possible et en toute sécurité afin de permettre la production d'isotopes médicaux pour les patients canadiens et les professionnels de la santé. Nous comptons sur une équipe d'experts d'EACL et du secteur nucléaire qui travaillent très dur pour

réaliser cet objectif. Nous travaillons de pair avec la Commission canadienne de la sûreté nucléaire, la CCSN, notre autorité de réglementation, avec laquelle nous continuons à interagir de manière extrêmement positive et constructive.

Je vous assure que nous sommes très au fait de l'impact de l'arrêt non prévu du réacteur et que nous comprenons les préoccupations et les besoins en matière de planification du milieu de la santé, des patients et des producteurs d'isotopes. C'est la raison pour laquelle nous vous avons invités ici aujourd'hui. Nous voulons vous fournir de plus amples renseignements sur la situation actuelle et effectuer un survol des trois phases d'activités requises pour remettre en service le réacteur NRU.

Nous vous présenterons une courte vidéo qui montre très clairement les défis techniques des activités de réparation, y compris la zone où est la fuite et ce qu'il faut réparer dans le réacteur. La vidéo est narrée par David Cox, directeur du projet de remise en état du réacteur NRU. Ensuite, Bill Pilkington vous fournira une description plus approfondie des activités qu'il faut réaliser durant chaque phase du projet. Enfin, nous vous permettrons de poser vos questions, en personne ou au téléphone.

À la lumière des renseignements les plus à jour sur l'évaluation continue de l'état du réacteur NRU et de l'élaboration d'un cheminement critique des diverses options de réparation, nous pouvons maintenant dire que le réacteur NRU ne sera pas remis en service avant la fin de 2009. Notre évaluation de la durée de l'interruption continue à être fondée sur les meilleurs éléments probants disponibles, notamment la plus récente analyse concernant l'emplacement de la fuite d'eau lourde, l'état du caisson, les stratégies de réparation et les exigences du chemin critique à suivre pour redémarrer le réacteur après un arrêt.

Nous avons défini trois phases pour notre plan de remise en service. Aujourd'hui, nous progressons vers la fin de la phase un. Comme vous pouvez le voir à la gauche du graphique, cette phase comporte une évaluation approfondie de l'état du réacteur, l'élaboration et la mise à l'essai de plusieurs options pour sa réparation, ainsi que des activités de planification générale et la création d'un chemin critique. Actuellement, nous avons fait d'importants progrès dans le cadre de l'inspection et de l'analyse de l'état du réacteur NRU et afin de cerner diverses méthodes de réparation possibles. Nous avons aussi élaboré une marche à suivre détaillée des différents travaux qu'il faut réaliser dans le cadre de la remise en service. Tous ces efforts étaient nécessaires pour que nous puissions prendre une décision éclairée sur la meilleure stratégie de réparation à adopter durant la phase 2. Nous prévoyons prendre une décision au cours des prochaines semaines.

Nous estimons que la deuxième phase, soit la réalisation des travaux de réparation proprement dits, devrait prendre environ deux mois, compte tenu de la méthode choisie, de considérations d'ordre réglementaire et d'une analyse plus poussée de l'importance des travaux qui sont nécessaires

Vous comprendrez les défis techniques liés aux réparations quand vous verrez la vidéo,

particulièrement la distance entre la fuite et le point d'accès le plus proche, qui se situe plus de neuf mètres au-dessus du lieu de la fuite, et les maigres 12 centimètres de diamètre du point d'accès.

La troisième phase, qui consistera à redémarrer le réacteur et à le soumettre à des tests, devrait aussi prendre deux mois si nous nous fions à l'expérience acquise par EACL en 1992 à l'occasion du remplissage, du rechargement et du démarrage du réacteur.

Je veux vous rappeler que notre évaluation de la date de remise en service du réacteur NRU continue à être fondée sur les meilleurs renseignements disponibles. Toutes les données confirment notre opinion selon laquelle le réacteur NRU pourra être remis en service une fois les réparations apportées, et nous possédons l'expérience et le savoir-faire dont nous avons besoin pour remettre le réacteur NRU en service en toute sécurité et dans les plus brefs délais.

J'aimerais maintenant vous montrer la vidéo. Pour ceux qui sont au téléphone, vous entendrez la piste audio. Vous pourrez avoir accès à la vidéo plus tard sur notre site Web spécial, à l'adresse suivante : www.nrucanada.ca/fr, ou grâce à l'application de vidéos sur demande de Canada Newswire. Comme je l'ai déjà mentionné, la vidéo est narrée par David Cox, directeur du projet de remise en état du réacteur NRU.

Vidéo : Réparer le caisson du réacteur NRU pour les inspections, ce n'est pas une tâche facile. Quelqu'un a comparé cette entreprise à vidanger l'huile de votre automobile à partir du salon. Une bonne comparaison. Nous devons faire nos inspections à distance dans un environnement où des rayonnements de forte intensité sont présents. Des examens et inspections sont réalisés par de petites ouvertures pratiquées sur le dessus du réacteur, et nous n'avons accès qu'à distance pour examiner le fond du réacteur 30 ou 40 pieds plus bas. Techniquement difficile, c'est sûr. Nous avons réuni des experts en corrosion, des experts en science des matériaux et des experts en soudure pour évaluer les réparations possibles ainsi que les inspections à distance en tenant compte des mesures de sécurité et de la protection contre la radiation qu'il faut mettre en place.

Des équipes effectuent des examens non destructifs 24 heures sur 24. D'autres équipes travaillent aussi jour et nuit pour créer l'équipement et les modèles tridimensionnels du caisson du réacteur pour nous permettre de simuler l'opération délicate que sera l'entrée dans le caisson et la réparation à distance.

Voici un modèle du réacteur NRU. Ce qui nous intéresse c'est le caisson du réacteur, c'est-à-dire ce réservoir à l'intérieur du réacteur. Le caisson a environ trois mètres et demi de haut et a un diamètre comparable, c'est-à-dire environ 12 pieds. La fuite que nous voulons réparer se trouve au fond du caisson en aluminium.

Pour cela, nous devons introduire des outils à partir de la plaque supérieure, ici, et les faire descendre par des ouvertures étroites dans le caisson. Nous avons cerné la zone

à réparer. Elle se trouve au fond du caisson, dans cette région-ci. Nous avons aussi trouvé la cause du problème. La corrosion a été entraînée par cet anneau qui entoure le caisson. La corrosion a aussi atteint la face arrière du caisson d'aluminium. Par conséquent, pour réparer la fuite, nous devons introduire les outils nécessaires par ces ouvertures pratiquées et les mener jusqu'au fond du caisson. Une fois rendus au fond du réacteur, les outils se déploieront pour entrer en contact avec la surface intérieure du caisson et effectuer la réparation.

Neuf mètres ou 30 pieds environ séparent le haut du réacteur de la fuite, et tout l'équipement et les outils nécessaires doivent être introduits dans le réacteur par ces petites ouvertures pratiquées au sommet du réacteur puis dirigés vers la fuite par ces canalisations qui ont seulement un diamètre de dix centimètres ou entre quatre et quatre pouces et demi environ.

Nous étudions actuellement de nombreux scénarios de réparation afin de remettre le réacteur en service. Ce ne sera pas une réparation facile, mais les méthodes que nous envisageons sont éprouvées et ont déjà été utilisées ailleurs. Je suis certain que nous pourrons les utiliser pour colmater cette fuite et tout autre endroit qui aurait besoin de réparation.

En ce moment, nous avons déchargé le combustible et vidé le caisson du réacteur et nous avons commencé les inspections exhaustives et non destructives de l'intérieur du caisson afin de déterminer ce qu'il faut réparer. Nous pouvons difficilement déterminer l'échéance des réparations et donc déterminer la date de remise en service du réacteur avant d'avoir effectué ces inspections puis établi exactement l'étendue et le type des réparations à faire.

Chalk River dispose d'une grande expertise technique dans un grand nombre de domaines, ce qui contribue beaucoup à l'industrie des réacteurs CANDU. Nous utilisons présentement ces compétences, par exemple l'inspection à distance, pour régler la question du réacteur NRU. Le grand souci tient à la science de la corrosion et des matériaux et aux techniques de protection contre les radiations. Nous tirons parti de ces compétences pour résoudre ce problème. Nous faisons l'intégration de toutes ces disciplines pour réparer le caisson, et c'est là l'une des grandes forces du laboratoire national de Chalk River.

Hugh MacDiarmid : Je demanderais maintenant à Bill Pilkington de décrire plus en détail l'ensemble des travaux qu'il faut réaliser dans le cadre du projet. Bill.

Bill Pilkington : Merci, Hugh. Je vais maintenant passer en revue de façon plus détaillée le plan de remise en service. Nous en sommes actuellement à la fin de l'étape 1 de l'ensemble des travaux du projet. Cela inclut trois éléments : l'évaluation de la situation, la stratégie de réparation et la planification du cheminement critique.

L'évaluation de la situation a commencé le 15 mai, dès que nous avons découvert qu'il y avait une fuite d'eau lourde dans le réacteur NRU. Grâce à une inspection vidéo à

distance, la fuite a été localisée au fond du caisson du réacteur. Dès que nous avons découvert que la cause de la fuite était la corrosion, nous avons poursuivi l'inspection vidéo de toute la circonférence du caisson pour déterminer l'ampleur du problème, c'est-à-dire les zones dont les conditions de fonctionnement sont semblables et qui pouvaient être touchées par le même problème. Cela nous a permis de limiter le long processus d'examen non destructif du caisson aux zones susceptibles d'être touchées.

Dans la vidéo que vous venez de regarder, notre directeur du projet de réparation du caisson du réacteur NRU, Dave Cox, a décrit le défi que représente le fait d'utiliser des sondes d'inspection au fond du caisson par une ouverture de 12 centimètres, neuf mètres au-dessus du lieu d'inspection. L'inspection vidéo avait cerné neuf zones problématiques. Les examens non destructifs ont permis de confirmer celles où il y avait réellement un certain niveau de corrosion.

Actuellement, nous avons inspecté 60 % de la circonférence du caisson et huit des neuf zones ciblées. Jusqu'à présent, nous avons déterminé que trois zones devront faire l'objet de réparation, et nous envisageons la possibilité de procéder à des réparations dans une quatrième zone. L'emplacement des zones a été établi, et les zones peuvent être réparées.

Je vais maintenant parler de la stratégie de réparation. Dès que nous avons trouvé la fuite, nous avons su que des réparations étaient nécessaires. Nous avons fait venir des experts en science des matériaux, en inspection à distance et en outils de réparation. À la lumière des renseignements que nous avons à ce moment-là, nous avons organisé un atelier le 8 juin et, durant cette réunion, défini les options de réparation. Nous avons déterminé que des fournisseurs de services externes étaient plus en mesure d'élaborer des techniques de réparation, et les travaux ont commencé immédiatement afin de trouver des concepts viables. Parallèlement, nous avons déterminé le nombre de zones qu'il faut réparer et les paramètres de réparation nécessaires pour prouver que le caisson peut être remis en service.

Le troisième volet est la planification du cheminement critique. La planification du cheminement critique est le troisième élément important dont il faut tenir compte si nous voulons réaliser ce processus complexe et le projet de réparation le plus rapidement possible. En cernant et en associant chaque activité, nous établissons la logique et l'échéancier de l'interruption. Il s'agit d'un processus « vivant » qui est continuellement mis à jour quand de nouveaux renseignements sont disponibles.

Il faut travailler en étroite collaboration avec la CCSN pour éviter de lui fournir en retard les renseignements nécessaires pour obtenir les approbations réglementaires. Pour épargner du temps, il est important de cerner toutes les activités qui peuvent être réalisées en même temps. Cependant, l'élément le plus important est le processus par lequel nous cernons les activités qui, si elles ne sont pas réalisées à temps, retarderont la remise en service du réacteur NRU. La séquence de ces activités est le cheminement critique en vue de la remise en service.

Je passerai maintenant à la deuxième phase du projet, soit les travaux de réparation proprement dits. Nous avons entrepris l'élaboration des options de réparation durant la phase 1, et cette activité s'est poursuivie parallèlement aux inspections. D'ici la fin de la phase 1, EACL aura choisi un ou plusieurs processus de réparation et cerné le nombre et la nature des zones devant être réparées. À la lumière de ces changements, le fournisseur de services de réparation pourra mettre la dernière main à la conception et à la fabrication des outils. Il est important de signaler que, pour épargner du temps, la conception a commencé avant que tous les renseignements requis soient disponibles. Elle sera peaufinée à mesure que les résultats d'inspection seront disponibles.

La phase des réparations est actuellement la plus grande source d'incertitude liée à la durée du projet. À la fin de la phase 1, lorsque nous posséderons plus de renseignements découlant des inspections, nous pourrons achever la conception des outils et estimer de manière plus précise la durée des réparations.

Les outils de réparation feront l'objet de tests de qualification qui garantiront la fiabilité et la qualité des réparations. Le processus de réparation sera répété à plusieurs reprises en atelier et sur un modèle grandeur réelle dans les laboratoires de Chalk River afin que l'on puisse s'assurer que la réparation du caisson respectera toutes les exigences de conception. C'est seulement à ce moment-là que le réacteur NRU fera l'objet des travaux de réparation.

À la suite du processus de réparation, nous réaliserons des tests pour vérifier la qualité des réparations. Une fois qu'EACL et la CCSN seront satisfaites, nous passerons à l'étape 3, soit la remise en service du réacteur NRU.

Le réacteur nucléaire est une machine complexe, et sa mise en service est un projet en lui-même. Nous formons actuellement une équipe responsable de préparer un plan détaillé et toutes les procédures requises durant le processus. Le caisson du réacteur sera rempli d'eau lourde, et tous les systèmes liés aux processus qui sont actuellement arrêtés seront remis en service. Nous réaliserons des tests initiaux pour nous assurer que l'équipement et les systèmes respectent les exigences en matière de rendement. Nous effectuerons des simulations physiques sur ordinateur pour vérifier les paramètres de mise en service du réacteur. Quand nous serons convaincus que tous les exigences préalables auront été respectées et documentées, nous tenterons d'obtenir l'approbation du CCSN afin de recharger en combustible nucléaire le réacteur et de le remettre en service.

Le rechargement en combustible à lui seul prendra plusieurs semaines. La remise en service complète du réacteur après une longue interruption sera un processus progressif dans le cadre duquel nous augmenterons graduellement la puissance et mettrons à l'essai le système de contrôle et les systèmes de sécurité. Il faudra environ une semaine pour que le réacteur tourne à plein régime de manière stable. À ce moment-là, le réacteur commencera à produire des isotopes, et il faudra environ une autre semaine de fonctionnement à haut régime avant de produire la première quantité d'isotopes médicaux.

En bref, il s'agit d'un processus complexe. EACL compte sur un effectif compétent et dévoué. Nous avons mis la bonne équipe en place et nous sommes convaincus que nous réussirons à réparer le caisson du réacteur NRU et que nous pourrons recommencer à faire fonctionner le réacteur à haut régime et à produire des isotopes médicaux.

Les employés opérationnels n'ayant pas à réaliser d'activités de soutien durant l'interruption ont continué à se préparer pour le renouvellement de leur accréditation en 2011 et à contribuer au fonctionnement fiable du réacteur NRU.

Hugh.

Hugh MacDiarmid : Merci beaucoup, Bill. Mesdames et Messieurs, cela conclut les remarques que nous avons préparées. Comme vous pouvez le voir, il y a encore certaines incertitudes concernant l'échéancier du projet, mais nous maintenons fermement notre engagement de vous communiquer tous les renseignements que nous possédons au sujet des délais prévus à mesure que les renseignements sont disponibles. En outre, nous croyons fermement qu'il était temps de faire cette annonce en raison de la prolongation de la durée minimale prévue de l'interruption.

Nous nous ferons maintenant un plaisir de répondre à toutes vos questions. Il semblerait opportun d'alterner entre les participants qui sont au téléphone et ceux qui sont présents ici. Je pourrais ainsi demander au téléphoniste de choisir le premier participant en ligne qui posera une question.

Téléphoniste : Certainement. Mesdames et Messieurs, je vous rappelle que, si vous voulez poser une question, vous devez appuyer maintenant sur « * » et le « 1 ». La première question au téléphone nous vient de Joanna Smith du *Toronto Star*. La parole est à vous.

Question : Bonjour. Merci de répondre à nos questions. Si j'ai bien compris, vous n'avez pas encore choisi une méthode de réparation précise. Alors pourquoi apprenons-nous seulement maintenant que le réacteur sera fermé jusqu'à la fin de l'année et pourquoi, jusqu'à maintenant, l'échéancier était-il de trois mois?

Hugh MacDiarmid : Le processus qui nous permet de déterminer la technique de réparation est long. Comme Bill l'a mentionné, nous avons organisé le premier atelier technique au début du mois de juin et, depuis ce temps-là, nous avons beaucoup discuté et interagi avec différents fournisseurs de services et nous avons examiné ces choix de nombreux points de vue différents. Nous réalisons donc ce processus le plus rapidement possible afin de prendre la meilleure décision et d'effectuer des réparations durables. Le temps dont nous aurons besoin sera fonction de notre capacité d'élaborer et de définir la stratégie d'interruption le plus clairement possible.

Question : Si vous me permettez de poser une question de suivi, quand EACL a-t-elle

su que le réacteur serait fermé jusqu'à la fin de l'année?

Hugh MacDiarmid : En fait, nous avons pris la décision d'en faire l'annonce la semaine dernière. Nous en sommes venus à cette conclusion après avoir tenu compte de toutes les variables liées à la planification du cheminement critique et examiné tous les facteurs, y compris la durée nécessaire pour procéder à la remise en service durant la phase 3, qui est peut-être plus longue que nous l'avions initialement prévu. Par conséquent, c'est vraiment seulement la semaine dernière que nous avons démêlé tout cela et qu'il est devenu évident que l'échéancier allait être plus long que nous le prévoyions avant. C'est ce qui nous a poussés à faire la présente annonce maintenant, et ce, malgré le fait que nous ne pouvons pas faire des prévisions aussi précises que nous aurions aimé le faire concernant la durée de l'interruption.

Question : Bonjour. Oui. Je m'appelle Mike Drill (transcription phonétique). Je représente *Global National News*. Jusqu'à il y a environ trois semaines, si je ne me trompe pas, on nous disait que le réacteur allait être remis en service au mois d'août. Aujourd'hui, on nous dit que c'est à la fin de l'année, mais je regarde vos graphiques et j'ai écouté ce que vos représentants ont dit plus tôt – ils disaient plus de deux mois pour la phase 2 et plus de deux mois pour la phase 3; il y a tellement d'incertitudes et, comme vous l'avez dit en répondant à la question précédente, vous n'avez pas encore décidé de quelle façon vous allez réparer le réacteur; dans cette situation, n'est-il pas trop optimiste de prévoir la remise en service du réacteur en 2009? Retombons-nous dans le même panneau où nous étions il y a tout juste trois semaines lorsque vous nous disiez, bien sûr, d'ici la fin d'août, mais, en fait, tout semble indiquer que ça prendra encore plus de temps?

Hugh MacDiarmid : En fait, nous n'avons jamais dit la fin d'août. Nous avons dit que l'interruption allait durer au moins trois mois. Par conséquent, selon moi, nous avons dit de manière cohérente que nous ne savions pas, au bout du compte, combien de temps allait durer l'interruption. À ce moment-là, nous avons dit que l'interruption allait durer au moins trois mois. Actuellement, nous mettons à jour cette durée minimale en vous présentant et en définissant les trois étapes. La mesure dans laquelle il faudra plus de temps que cette durée minimale dépend en fait des interventions que nous ferons au cours des prochaines semaines, des décisions que nous prendrons et du moment où nous serons en mesure de terminer la phase 1, ce qui, actuellement, après 2,5 mois, semble être possible pour la fin de juillet. Nous disons que, à la fin de juillet, nous serons en meilleure position pour fournir un échéancier plus définitif qui inclura une fourchette des durées les plus susceptibles, vous savez, au plus tôt, au plus tard.

Téléphoniste : Nous avons une question de Christa Ericsson de *National News* de la CBC. C'est à vous.

Question : Merci. Bonjour. Ma question est la suivante : est-ce que le monde et le Canada ont réellement besoin du réacteur nucléaire de Chalk River? Je pose cette question pour plusieurs raisons. Premièrement, les représentants des

hôpitaux nous ont dit que, en moyenne, ils ont accès à de 70 à 80 % des approvisionnements habituels et que, pour l'instant, ils sont capables de fonctionner ainsi. De plus, nous avons parlé à l'organisation européenne responsable de l'établissement du calendrier d'entretien des réacteurs européens, et on nous a dit que, d'ici octobre, il y aura toujours au moins un réacteur européen en fonction de concert avec le réacteur d'Afrique du Sud et qu'ils produiront environ 70 % de l'approvisionnement mondial et que, après octobre, les trois réacteurs européens seront opérationnels et que, avec le réacteur sud-africain, ils répondront à 100 % de la demande mondiale. Par conséquent, avons-nous réellement besoin du réacteur nucléaire de Chalk River?

Hugh MacDiarmid : Je crois qu'il est important de faire la différence entre ce qui peut être produit pendant une situation d'urgence durant un laps de temps relativement court et le type de capacité durable qui doit être disponible pour bien répondre aux demandes mondiales. Il s'agit de produits qui, comme vous le savez, ont une durée de conservation très courte. On ne peut pas les stocker, et ils sont très importants pour le milieu de la santé. Par conséquent, il est tout à fait raisonnable qu'il y ait une multitude de fournisseurs, qu'il y ait un approvisionnement excédentaire et des capacités supplémentaires disponibles en cas d'interruption non prévue. Par conséquent, il est évident que, par exemple, l'année dernière, nous avons augmenté la production de notre réacteur de 40 % pendant six mois en réaction à l'interruption non prévue du réacteur Petten, aux Pays-Bas. De plus, le réacteur NRU et le réacteur Petten sont les deux principaux producteurs au chapitre de la taille et de la capacité; ce sont les deux plus gros réacteurs. Le réacteur Petten sera mis hors service pendant une courte période durant l'été, et il y aura des pressions supplémentaires sur la chaîne d'approvisionnement; il y aura des changements en matière de production. Par conséquent, pour l'instant, et jusqu'à ce que des réacteurs de production supplémentaires fonctionnent dans d'autres lieux, il est important que le réacteur NRU produise des isotopes de manière fiable afin d'assurer un approvisionnement constant pour les patients de partout sur la planète.

Question : Sharon Halluck (transcription phonétique) du *Globe and Mail*. Il semble qu'aujourd'hui vous présentez le scénario le plus optimiste, et il semble qu'il y a un certain nombre de difficultés à surmonter. N'êtes-vous pas préoccupé par le fait que la situation aura pour effet de créer plus d'incertitude dans le domaine de la médecine nucléaire, vous savez, concernant la capacité du Canada de fournir ces isotopes qui sont essentiels?

Hugh MacDiarmid : Il est toujours difficile de choisir ce qu'il faut communiquer et quand il faut le faire. Selon nous, nous devons faire preuve de beaucoup de transparence et fournir à la collectivité les meilleurs renseignements que nous avons quand nous les recevons. Par conséquent, oui, en effet, il s'agit — je ne le définirai pas comme le scénario le plus optimiste, mais nous avons dit que nous croyons actuellement que c'est probablement la durée minimale de l'interruption et nous voulons

prendre les décisions qu'il faut le plus rapidement possible afin de fournir des précisions et la durée maximale de l'interruption. Cependant, il faut faire des concessions lorsqu'on décide d'aller de l'avant et, dans le cas qui nous occupe, nous avons déterminé que, lorsque nous en sommes venus à la conclusion que la durée minimale allait être de l'ordre de ce que nous vous avons présenté ici, ce qui est beaucoup plus long que les prévisions antérieures, il était important de rendre publique l'information, même s'il est peut-être malheureusement trop tôt pour évaluer de manière précise la durée de l'interruption.

Téléphoniste : La prochaine question nous vient de David Akin de *Canwest News Service*. Bonjour. J'ai deux questions rapides. Seulement une porte sur la durée. Cependant, dans un autre ordre d'idées, comme vous le savez, la ministre Raitt a mis en place un processus, qui est en cours, pour examiner toutes les propositions liées à la production future d'isotopes, et je me demandais si vous pourriez nous dire, à ce moment-ci, puisque la date butoir est à la fin du mois en cours, si EACL va présenter une proposition et espère que le gouvernement en tiendra compte dans le cadre du processus de sélection à long terme d'un producteur d'isotopes.

Hugh MacDiarmid : David, à ce moment-ci, nous allons attendre que le groupe d'experts se réunissent et mettent son processus en marche. Nous savons que diverses parties soumettront un certain nombre de propositions. Certaines propositions incluront la possibilité d'utiliser nos installations. Par conséquent, nous allons attendre de voir où les délibérations du groupe d'experts les mèneront et nous serons prêts à répondre et à faire connaître nos idées si on nous le demande.

Question : D'accord. Et j'ai une courte question de suivi. En quelque sorte, les gens ont parlé de la notion de durée. Plus tôt, vous avez dit que la raison pour laquelle vous nous aviez dit trois mois, c'est qu'il s'agissait de la durée minimale de l'interruption. Et, il y a tout juste une minute, vous avez dit qu'il s'agissait de la durée minimale probable. Par conséquent, cela me donne à penser que quelqu'un dans votre organisation a dit : « Hugh, quand tu parleras à la presse, il était possible que le réacteur puisse être remis en marche et fonctionner en trois mois. » Je ne peux pas trouver de scientifiques de l'énergie nucléaire au pays ou à l'étranger – ils auraient seulement besoin de savoir l'ampleur de la fuite et le fait qu'il y avait une fuite pour dire qu'il était impossible que le réacteur soit remis en fonction en trois mois. Pouvez-vous nous dire pour quelle raison vous dites aux gens qu'il y a une probabilité que le réacteur soit remis en service en trois mois, parce que cela affecte votre crédibilité quand on se demande de quelle façon vous pouvez bien déterminer que vous allez réussir à le faire d'ici la fin de l'année parce que je ne connais pas de scientifique à l'extérieur de votre organisation qui croit que vous pouvez le faire d'ici la fin de l'année. Qui vous donne ces renseignements?

Hugh MacDiarmid : Eh bien, David, je dois vous rappeler que nous avons fait la prévision initiale de la durée minimale de trois mois au tout début du projet. À ce moment-là, nous n'avions pas pris la décision de retirer le combustible et l'eau du réacteur. Nous ne connaissions pas l'ampleur des réparations qu'il faudrait faire et nous

nous sommes engagés à ne pas spéculer, à communiquer des renseignements fiables et à fonder nos prévisions sur de l'information solide. À ce moment-là, puisque nous n'avons pas pris la décision de retirer le carburant et l'eau, nous croyions qu'il était possible de choisir une technique de réparation qui nous aurait permis de remettre le réacteur en service en aussi peu que trois mois. Une fois que nous avons pris la décision de retirer l'eau et de carburant, il était clair qu'il faudrait plus de temps, et nous avons pris les mesures nécessaires pour vous tenir au courant.

Question : D'accord, Sébastien St-François de la SRC. Une question rapide au sujet de la situation générale parce que vous venez tout juste de dire qu'il y a trois autres zones qui semblent s'amincir sur le caisson et, à ma connaissance, c'est la première fois que vous en parlez. Est-il juste de dire que la situation est pire que vous le pensiez au début?

Hugh MacDiarmid : Je crois que je vais laisser Bill répondre à cette question.

Bill Pilkington : Oui, et il s'agit de renseignements qui évoluent, mais je dois souligner qu'il s'agit de renseignements mis à jour sur les zones préoccupantes. Nous avons commencé par une inspection vidéo totale de la circonférence du caisson et nous avons cerné au total neuf zones qui devaient faire l'objet d'inspections supplémentaires, y compris la zone de la fuite. Donc, en examinant – actuellement, nous avons examiné huit des neuf zones – nous avons déterminé qu'il y en a trois qu'il faudra réparer et nous n'avons pas pris de décision pour la quatrième zone. Par conséquent, en poursuivant notre inspection, nous avons mis l'accent sur les zones préoccupantes et nous recueillons des faits sur des réparations qu'il faudra effectuer.

Je dois souligner qu'environ 95 % du caisson que nous avons inspecté est en bon état et, en fait, l'état du caisson ne s'est pas dégradé, et le caisson n'est pas très vieux.

Hugh MacDiarmid : C'est ce que je voulais ajouter : vous découvrez qu'il y a deux ou trois zones, trois actuellement, mais nous avons aussi déterminé que, des neuf zones initiales, cinq ou six n'exigeaient pas de traitement direct.

Question : Une question de suivi rapide. Mais alors la réponse que vous me donnez est que oui, la situation est pire que ce que vous aviez prévu au début, pire que ce que vous pensiez parce que vous devez apporter plus de réparations que vous le pensiez au début.

Hugh MacDiarmid : À nouveau, je crois que je vais dire que nous avons affirmé très clairement que nous ne voulons pas spéculer. Nous n'allons jongler avec des hypothèses. Nous allons adopter une approche professionnelle et systématique et nous allons communiquer les renseignements en fonction de ce que nous savons. À ce moment-là, nous avons dit que, s'il y avait seulement une zone à réparer et qu'elle pouvait être réparée sans que l'on doive retirer le carburant et l'eau, la durée minimale de l'interruption pouvait être de trois mois. Nous disons maintenant qu'il y a plus de

zones et que nous avons retiré le carburant et l'eau. Alors oui, nous avons recueilli plus de renseignements. Ce n'est pas – je ne décrirai pas la situation comme étant pire que ce qu'elle aurait pu être.

Question : Mais c'est pire que ce que vous pensiez au départ parce que...

Hugh MacDiarmid : Nous n'avons pas – nous n'avons rien sur quoi nous appuyer. Vous ne pouvez pas dire que c'est pire que ce que nous croyions parce que nous ne le savions pas. Nous devons procéder à d'autres enquêtes. Nous devons faire plus de recherches et plus d'analyses afin de tirer une conclusion. Et c'est là où nous en sommes rendus.

Téléphoniste : La prochaine question nous vient de Peter Zimonjić, de Sun Media. C'est à votre tour.

Question : Bonjour. Hugh peut peut-être répondre à cette question. Au début de janvier, je crois, le réacteur Petten sera mis hors fonction durant une période prolongée. Nous disons – j'ai entendu dire aujourd'hui que le réacteur NRU ne pourra pas être remis en service avant la fin de l'année. Est-ce qu'il serait irréaliste, serait-il fou de suggérer que le réacteur ne sera peut-être pas remis en fonction avant le milieu de 2010, ou même plus tard, en raison du fait que l'échéancier que vous nous présentez aujourd'hui est le scénario le plus optimiste?

Hugh MacDiarmid : Nous n'allons pas répondre à ce genre de question de nature spéculative. Nous allons vous fournir des renseignements en fonction des faits et des éléments probants que nous avons. Selon les éléments probants que nous avons actuellement, ce sera, au minimum, durant le quatrième trimestre, à la fin de 2009.

Question : Qu'arrivera-t-il si le réacteur Petten n'est pas – est hors service pendant que le réacteur NRU l'est aussi? Y a-t-il des plans d'urgence permettant à EACL de compenser – de combler le manque d'isotopes?

Hugh MacDiarmid : Nous tentons de remettre en service le réacteur NRU le plus rapidement possible tout en le faisant de manière sécuritaire et en effectuant des réparations durables de haute qualité. Par conséquent, à cet égard, notre plan d'interruption, notre plan de remise en service n'est pas vraiment influencé par d'autres facteurs parce que nous allons remettre le réacteur en service le plus rapidement possible. Cependant, il est évident que nous tenons compte de l'intention d'arrêter pendant un mois le réacteur Petten cet été et de l'intention actuelle de le mettre hors service pendant peut-être six mois, du début au milieu de 2010. Par conséquent, il est certain que, du point de vue de la coordination et du maintien du meilleur approvisionnement possible d'isotopes à l'échelle mondiale, nous comprenons bien en quoi il est important pour nous de remettre en service le réacteur NRU avant l'interruption du réacteur Petten en 2010.

carburant et l'eau, puis est-ce en raison du fait qu'il y avait plus d'une fuite que vous avez adopté le processus plus long qui consiste à drainer le caisson?

Bill Pilkington : En fait, non. C'est en raison de la nature de la fuite et de l'endroit où il y avait de la corrosion à la surface du caisson. Nous étions préoccupés, ne sachant pas l'ampleur de la corrosion, et ne serait-ce que pour procéder à une inspection adéquate, nous devons retirer le carburant du réacteur.

Question : Alors pouvez-vous élaborer un peu à ce sujet, par exemple au sujet de la nature de la fuite, était-elle – où est-elle située, quelle est sa taille ou simplement...

Bill Pilkington : Oui, c'est le fait qu'il y avait de la corrosion sur le mur du caisson. S'il y a un joint qui fuit sur une collerette, c'est une chose. Dans la présente situation, il y avait de la corrosion à la base du caisson. Il fallait procéder à des inspections approfondies, et nous pensions que nous allions avoir à effectuer des réparations nécessitant le drainage du caisson. Le meilleur plan d'action consistait donc à retirer le carburant et l'eau le plus rapidement possible.

Question : Donc, quand la fuite a été détectée, au départ, vous ne saviez pas où elle était, c'est bien ça?

Bill Pilkington : C'est juste.

Question : D'accord.

Bill Pilkington : Ainsi, par exemple, s'il y a une fuite dans une conduite d'instrumentation, on réglerait le problème autrement que s'il y a une fuite sur le caisson du réacteur lui-même.

Hugh MacDiarmid : Comme vous pouvez l'imaginer, ça a été une suite de découvertes, et nous avons fait de notre mieux pour rester à l'affût de toutes les possibilités, tout en nous concentrant sur un ensemble – une courte liste d'options ou de possibilités que nous considérions comme étant les plus probables. Et c'est bel et bien là où nous en sommes aujourd'hui, nous avons devant nous trois techniques de réparation différentes et nous prévoyons choisir l'une d'elles. Nous élaborerons le reste du plan d'interruption en fonction de cette technique.

Y a-t-il d'autres questions des participants à la téléconférence?

Téléphoniste : Oui, la dernière question est celle de Steve Rennie de la *Presse canadienne*. La parole est à vous.

Question : Oui, j'ai une question et une question de suivi. Il y a de la confusion au sujet de la production d'isotopes aux réacteurs Maple, et certains laissent entendre qu'on y a, en fait, produit des isotopes. Pouvez-vous affirmer de manière

définitive si les réacteurs Maple ont déjà produit des isotopes?

Hugh MacDiarmid : Les réacteurs Maple n'ont jamais servi à produire des isotopes qui pourraient être utilisés par des patients. Le site n'a jamais été accrédité pour produire des isotopes. Il s'agit d'une question très pertinente. Et de notre – et de ce point de vue et, comme je l'ai dit avant, y compris durant mon témoignage devant le Comité permanent de la Chambre des communes, les réacteurs Maple ne pourront pas avant plusieurs années détenir les permis nécessaires pour produire des isotopes utilisés pour soigner des patients.

Question : Et ma question de suivi est la suivante : David en a parlé plus tôt. La ministre Raitt a mentionné au mois de mai que l'entreprise allait être dissoute et vendue. Je me demande si tout ce qui se passe actuellement a une incidence sur la probabilité que vous trouviez quelqu'un du privé qui décidera de gérer l'entreprise. Qui voudra prendre le flambeau et gérer une entreprise qui ne peut pas remettre en service son vieux réacteur qui fuit dans un court laps de temps? Craignez-vous qu'il n'y ait que quelques personnes qui envisageront de reprendre l'entreprise?

Hugh MacDiarmid : Je ne suis pas préoccupé parce que les gens qui connaissent bien EACL sont au courant de la connaissance et de l'expertise techniques et scientifiques que nous possédons au sein de notre entreprise. Ils sont au fait de notre dossier reluisant, constitué au cours des 40 à 50 dernières années au sein des marchés mondiaux et ils comprennent que nous fabriquons des produits de très haute qualité qui permettent de produire de l'énergie et de l'électricité pour des clients partout sur la planète. Donc, nous sommes — j'aimerais corriger ce que vous avez dit. Le gouvernement ne divise pas EACL pour la vendre à la pièce. Le gouvernement invite les parties intéressés qui veulent renforcer EACL à nous aider à réaliser nos objectifs consistant à être un des principaux fournisseurs de réacteurs nucléaires à l'échelle mondiale et à continuer l'excellent travail que nous faisons à Chalk River pour doter le Canada d'une capacité nucléaire et scientifique.

Question : Et en quoi est-ce que cela est différent de diviser l'entreprise et de la vendre?

Hugh MacDiarmid : Il reste à voir ce que notre actionnaire décidera de faire, mais la ministre a été très claire dans ses déclarations publiques. Elle a dit que le but est de renforcer EACL et d'obtenir l'expertise du secteur public, des capitaux publics et privés et de renforcer l'entreprise afin de permettre aux deux volets de nos activités, le laboratoire national de Chalk River et de Whiteshell et le réacteur commercial de Sheridan Park, de bien fonctionner ainsi que de garantir que le Canada pourra compter, dans un avenir rapproché, sur un secteur d'approvisionnement nucléaire national fort.

Question : C'est encore Sébastien, de la SRC. Dans quelle mesure le problème sort-il de l'ordinaire? Vous êtes probablement en communication avec des gens qui font la même chose dans d'autres pays avec d'autres réacteurs. Pouvez-vous

nommer — pouvez-vous nommer un autre exemple de réacteur qui fait l'objet — qui a de tels problèmes et en quoi cela nous renseigne sur la conception du réacteur elle-même?

Bill Pilkington : Oui, je répondrai à cette question. Le réacteur NRU a une conception unique et, par conséquent, la structure du caisson de réacteur est unique et notre problème de corrosion l'est aussi. Cela dit, il y a des réacteurs nucléaires qui procèdent à des activités de réparation à distance, qui le font dans des endroits où il y a de forts champs radioactifs. Il s'agit de travaux qui sont réalisés et qui l'ont été dans le passé.

L'autre aspect est que nous ne nous appuyons pas sur une nouvelle technologie. Notre défi est lié à la zone où il faut faire les réparations et à l'accès limité que nous avons pour nous y rendre. Le défi ne consiste pas à obtenir la technologie que nous utiliserons pour effectuer les réparations. Il s'agit d'une technologie éprouvée.

Hugh MacDiarmid: Mesdames et messieurs, je crois que nous pouvons mettre fin à la conférence, ou y a-t-il une autre question? Une autre question de...

Question : Redmond Shannon, *CBC Newsworld*. Pouvez-vous garantir la remise en service complète du réacteur? Et, dans la négative, qu'est-ce qu'il devrait se produire précisément au cours des trois prochains mois pour que vous ayez à décider de ne pas remettre en service le réacteur?

Hugh MacDiarmid: Nous avons déjà dit que, selon nous, tous les éléments probants obtenus jusqu'à présent donnent à penser que le réacteur pourra être remis en service. Et nous avons choisi d'agir en fonction de cette hypothèse, à la lumière des éléments probants que nous avons. Nous allons donc poursuivre sur cette voie.

Question : Mais si vous — qu'est-ce qui pourrait arriver? Y a-t-il un scénario quelconque qui pourrait se produire qui exigerait que vous preniez cette décision? En effet, vous n'avez pas inspecté l'ensemble du caisson.

Hugh MacDiarmid : Nous avons terminé l'inspection de la circonférence du caisson du réacteur et nous avons trouvé neuf zones préoccupantes et, de celles-ci, nous avons établi que trois devaient faire l'objet de réparations, et qu'il y avait possiblement une quatrième zone à réparer, comme Bill Pilkington l'a dit plus tôt. Toutes ces zones peuvent être réparées. Par conséquent, tous les éléments probants à ce moment-ci donnent à penser que le réacteur sera remis en service.

Bill Pilkington : Et si je peux ajouter quelque chose; à mesure que nous obtenons plus de renseignements, l'information obtenue renforce notre confiance en notre capacité de réparer le caisson. Les nouveaux renseignements ne minent pas notre confiance. Par conséquent, toutes les inspections que nous faisons nous fournissent des renseignements qui justifient notre assurance que nous serons en mesure de réparer et de remettre en service le réacteur NRU.

Question : Mais, au bout du compte, il s'agit d'une grande conviction, mais pas d'une garantie ou — comment pourrait-on dire?

Hugh MacDiarmid: Je ne veux pas vraiment répondre à cette question. C'est — il n'y a pas de garantie dans la vie. Mais, à la lumière de tous les éléments probants que nous avons recueillis jusqu'à maintenant, nous pouvons tirer la conclusion que nous avons une grande confiance en notre capacité de remettre en service le réacteur.

Mesdames et messieurs, je vous remercie de l'intérêt que vous portez à cette question, et nous apprécions grandement votre participation au téléphone et en personne. Merci beaucoup.