

REPORTER

Spring 1998

Update on proposed regulations

Initial consultation

In order to provide licensees and the public with an indication of the AECB's intentions, and to obtain comments at an early stage, the AECB circulated draft regulations under the new *Nuclear Safety and Control Act* in the spring of 1997. A notice, indicating how to obtain copies of the draft regulations and submit comments, was sent to approximately 5,000 licensees and persons who had previously expressed an interest in nuclear matters. The availability of draft regulations was also announced in the *Reporter*, and the draft regulations were placed on the AECB's web site. This resulted in a total of 1,588 separate comments from 42 organizations and individuals.

A review group consisting of AECB technical and regulatory staff was formed to evaluate and make recommendations to senior management on the best way to address each comment. In general, the comments suggested improved wording for clarification of the intent of the regulations. Many of these suggestions were accepted and the regulations were significantly improved by these contributions. A document describing the comments and the AECB's response will be available to aid in reviewing the next

version of the regulations, which are now expected to appear in Part I of the *Canada Gazette* in the next few weeks.

Further consultation

The above-mentioned schedule means that the *Canada Gazette* round of consultations will overlap with the summer months of 1998. The AECB is conscious of the difficulties that this may cause for some licensees. Consequently, the AECB has decided to post the revised draft regulations on our web site as soon as they are available. In this way, anyone who wishes to see a revised version of the regulations in advance of publication in Part I of the *Canada Gazette* will be able to do so. For those who are unable to download the regulations from the internet, paper copies will also be available by contacting the AECB.

Rules of procedure and cost recovery fee regulations

These regulations, on which drafting is almost complete, have been delayed, but it is expected that they can proceed through a separate consultation phase and be ready for implementation at the same time as the other

Continued on page 2

Inside

Guilty plea p.3

Response
to Select
Committee p.4

Spent fuel
totals p.6

If undeliverable return to:
AECB, Ottawa, K1P 5S9.
Retournez l'exemplaire non livré à :
CCEA, Ottawa, K1P 5S9.

MAIL POSTE

Canada Post Corporation / Société canadienne des postes

Postage paid Port payé

Blk Nbre

05511852

ISSN 0835-5975



Atomic Energy
Control Board

Commission de contrôle
de l'énergie atomique

Canada

Continued from page 1

regulations. Publishing of these two regulations in Part I of the *Canada Gazette* for comments is expected in early fall 1998.

Approval schedule

Following the *Canada Gazette* Part I round of consultation, the normal legal and consultational process will be followed. The current schedule indicates the new Act and regulations will come into force at the end of 1998.

Research Report

The following is a list of Research and Support Program final reports submitted to the AECB. Copies of these documents are available free of charge from the Communications Division, while quantities last. They may also be consulted at the AECB library.

RSP-0052: *Evaluation of the Training Program for Fuel Handling Operators at Bruce-B Nuclear Division* by M. White, Safety Management Services, Inc. AECB Project number 2.279.4.

RSP-0055: *Implementation of COSYMA and MACCS PSA Systems for Canadian Conditions* by P.A. Davis and S.L. Chouhan, AECL Environmental Research Branch. AECB Project number 2.398.1

RSP-0056: *A review of Biophysical Effects of Uranium Mining and Milling in Canada* by Golder Associates Ltd. AECB Project number 5.162.1

RSP-0057: *Radium Luminous Devices in Canada* by V.E. Carter, Twin Oaks Consulting. AECB Project number 6.417.1

Conditions added to Pickering licences

Following their regular March meeting, which was held in Oshawa, Ontario, members of the Atomic Energy Control Board approved the renewal of the operating licences for Ontario Hydro's Pickering A and B nuclear generating stations, for one-year terms to March 31, 1999.

The Pickering A licence requires that all four reactor units remain in an approved shutdown state. Approval of the Board will be required prior to any future start-up of the units.

In granting the licence renewals, the Board recognized that Ontario Hydro is making improvements in management and operational safety at the stations, but that progress is slow and much remains to be done. It therefore required Ontario Hydro to report back to the Board in six months on its progress in bringing about the required improvements. In addition, the Board wants the utility to include in its presentation a report on its program for staff deployment to Pickering B.

The Board also added a licence condition requiring Ontario Hydro to provide further information by April 30, 1998, to demonstrate that, with the shutdown of the Pickering A units, the site electrical system is capable of meeting the reliability requirements for power supply to the emergency coolant injection system at Pickering B. In the meantime, Ontario Hydro is not allowed to operate Pickering B in conditions where the required reliability is not assured.

The Board noted that an earlier requirement for Ontario Hydro senior management to confirm the availability of adequate funding and manpower resources to carry out the

needed improvements at the Pickering stations has now been met. A letter from the Chairman and the President of Ontario Hydro confirming the utility's commitment of adequate funding and resources has been received by the Board.

In reaching its decision, the Board also took into account the issues raised by local officials and residents during its public meeting in Oshawa on March 24.

With regard to environmental issues, the Board added a specific licence condition requiring Ontario Hydro to provide by June 30, 1998, a summary of existing environmental protection programs and policies pertaining to the operation of the Pickering nuclear generating stations, as well as the results of these programs. The Board expects this report to include information on Ontario Hydro's related public information and consultation programs, as well as on its activities involving independent expertise.

The Board also requested that AECB staff present to the Board at its August meeting a proposed strategy for developing and implementing an expanded environmental protection regulatory program applicable to all licensees, including a regulatory policy for environmental protection, specific environmental protection standards, and a work plan to ensure that these regulatory requirements would be in place by the time the new *Nuclear Safety and Control Act* and associated regulations come into effect. The strategy should include proposals for consultation with appropriate federal and provincial departments and agencies, other interested parties, and the public.

Recent decisions

The Board reached the following licensing decisions at recent meetings.

Power Reactors

The renewal of the operating licences for Ontario Hydro's Pickering A & B Nuclear Generating Stations was authorized by the Board for one-year terms to March 31, 1999. Included in the licences are a number of specific conditions. Please refer to the article on page 2 for details.

Uranium Mining Facility

The Board approved a nine-month extension to the operating licence for the Cluff Lake uranium mine in northern Saskatchewan. In amending the licence, the Board directed staff to add a number of conditions to the Cogema Resources Inc. facility's licence. Please refer to page 6 for details.

Accelerator Facilities

Accelerator operating licences were approved by the Board, for four-year

terms, for the Cape Breton Healthcare Complex in Sydney, Nova Scotia, and for the first two phases of the commissioning of the Isotope Separator and Accelerator (ISAC) research facility at the Tri-University Meson Facility (TRIUMF) in Vancouver. Approval of the AECB will be required prior to commissioning of this facility beyond the first two phases.

Construction approval was also granted, for a four-year period, for a particle accelerator facility to be built by the Alberta Cancer Board at the Tom Baker Cancer Centre in Calgary.

Waste Facility

The Board also approved the renewal of the operating licence, for a term to January 31, 2000, for the University of Toronto Radioactive Waste Management Facility in Toronto, Ontario.

Documents related to AECB decisions are available to the public at the Board's Ottawa offices.

Company pleads guilty

Canspec, a radiography company based in Edmonton, pled guilty to three charges under the *Atomic Energy Control* (AEC) Act and was fined a total of \$8,500. The charges related to a failure to follow required safety precautions at worksites in Alberta during the operation of exposure devices containing radioactive sources.

During routine field inspections by Atomic Energy Control Board staff in the spring of 1997, a number of Canspec employees were observed violating provisions of the AEC Act and its regulations.

As a result of the violations, several initiatives were undertaken by Canspec to improve safety procedures and its methods of communicating this information to its employees. Canspec, with input from AECB staff, has conducted safety seminars in Calgary and Edmonton. The company has also created incentives to promote safety as the number one priority in its operational procedures.

Safe operations must be a priority for radiography companies. The Control Board requires compliance with the AEC Regulations and will at times enforce that compliance through a court process. It is hoped that with the focus on compliance by licensees, future prosecutions can be kept to a minimum.

AECB Reporter

Journal of Canada's Nuclear Regulatory Authority

The *Reporter* is published four times yearly and is available free of charge from the AECB's Communications Division in Ottawa. Write or call us to have your name added to the mailing list. And please advise us of any subsequent changes to your address.

Your comments on the publication are also welcome, and should be directed to the same address. We are particularly interested in your suggestions for topics to be covered in future issues.

Articles appearing in the *Reporter* may be reprinted without permission providing credit is given to the source.

**Atomic Energy Control Board
Communications Division**
P.O. Box 1046
Ottawa, Ontario
K1P 5S9
(613) 995-5894
(800) 668-5284
info@atomcon.gc.ca
www.gc.ca/aecb

Response to the report of the Select Committee on Ontario Hydro Nuclear Affairs

On September 22, 1997, the Select Committee on Ontario Hydro Nuclear Affairs was formed by the Ontario Legislative Assembly with a mandate to review and report on various issues associated with Ontario Hydro's operation of its nuclear power plants. The Select Committee then presented its report to the Legislative Assembly in December 1997.

The AECB provided input to the Select Committee in several ways. The President and senior staff appeared before the Committee on two occasions, made detailed statements, and responded to questions from Committee members. In addition, the Committee was supplied with AECB documents dealing with safety-related matters raised in the process of licensing the Ontario Hydro nuclear stations.

In her appearance before the Select Committee, the AECB President, Dr. A.J. Bishop, stated that "The AECB's purpose is to regulate in such a way as to ensure there is no undue risk to health, safety and security for people and the environment (from the use of nuclear energy). The AECB is not responsible for energy policy, for licensees' cost structures or other business-related areas."

The AECB's submission to the Select Committee stated that its inspections, evaluations and audits had shown a decline in the quality of operation and maintenance at Ontario Hydro nuclear stations over

the past few years, though it had concluded that the reactors were being operated safely. Although the AECB continued to license the nuclear stations, it was felt that the "defence in depth" had been eroded and the AECB judged that significant improvements were necessary to maintain adequate standards of safety in the longer term. Ontario Hydro Nuclear senior management had been informed of this on several occasions and, although they took several initiatives to correct the problems, failed to make any sustained improvements. The Independent Integrated Performance Assessment (IIPA) conducted by Ontario Hydro in early 1997 reached similar conclusions.

While a few of the AECB's individual responses are outlined below, the complete response to the Select Committee report may be found on the AECB's website www.gc.ca/aecb. Excerpts from the report are in *italics* followed by the AECB's response.

Ontario Hydro has historically been a poor manager of the nuclear assets. The Corporation did not successfully focus on the long-term asset integrity of nuclear facilities. The AECB cannot be relied on for regulatory oversight for this issue, as the AECB focuses its role on issues surrounding the safety margins.

The Committee is quite correct in stating that the AECB cannot be relied upon for regulatory oversight of long-term nuclear asset management. Nor should it be. Given its mandate, it

would be inappropriate for the AECB to exercise such oversight, other than to evaluate management practices for implications on health, safety and security of people and the environment. As stated above, the AECB is not responsible for energy policy, for licensees' cost structures or other business-related areas.

The Nuclear Safety and Control Act is expected to develop a transparent process which will be codified through detailed regulations. Draft regulations for the NSCA have yet to be publicly circulated. The new Act advances enforcement powers of compliance inspectors and the penalties for infractions into line with current legislative practices. This will enhance the tools available to the regulator. The new legislation and regulatory scheme represents an opportunity for the Federal Government to address issues which are raised in this report which fall within the Ontario Government's jurisdiction.

The Select Committee is correct in stating that the *Nuclear Safety and Control Act* will enhance the tools available to the regulator. The AECB is confident that the new Act and regulations will support the Canadian nuclear regulatory effort. Drafts of the supporting regulations were widely distributed for informal comment in April 1997, and it is anticipated that revised draft regulations will be published for formal comment in the *Canada Gazette Part I*, in April 1998. Finalization of the regulations and proclamation of the *Nuclear Safety and Control Act* should occur in December 1998.

The Committee is not satisfied with the regulatory relationship between the AECB and Ontario Hydro Nuclear. The AECB tolerated safety infractions over several years. The AECB must follow up with the enforcement of its own recommendations in a more timely manner.

The AECB has never tolerated safety infractions. When faced with serious safety issues, the AECB, or its staff, has taken regulatory action such as preventing power operation, prosecution, delaying station start-up or requiring modification of reactor shutdown conditions. However, it is agreed that there has been room for improvement in our ability to deal with ongoing problems in a systematic fashion. A recent reorganization within the AECB has created a new Power Reactor Evaluation Division which has the responsibility for ensuring a more systematic, integrated and consistent evaluation of the performance of nuclear power plants.

The relationship between Ontario Hydro and the AECB appears to be loose and informal. The Select Committee finds that a more formal approach to the regulation of nuclear operations is necessary to ensure safety standards are transparent. There is a strong need for a standardized investigation and reporting practice to be instituted by the AECB, to be applied equally and objectively to all nuclear facilities.

The licensing relationship between Ontario Hydro and the AECB is not loose and informal. There is a formal, documented, public process which governs the relationship, and all Board documents that relate to licensing are available to the public upon request. The AECB has established overall safety objectives for operation of nuclear power

stations, and performance is judged and publicly reported in terms of those objectives. However, in the interest of enhanced transparency, the AECB has committed to improve its communication of the regulatory process by being more proactive, and by publishing supporting documents that are understandable by the target audiences (licensees or the public).

The Ontario Ministry of Energy, Science and Technology should participate in the development of Nuclear Safety and Control Act regulations to achieve a transparent, objective and codified process for the regulation of nuclear safety.

The AECB welcomes the involvement of any interested party in the development of the Nuclear Safety and Control regulations.

The Ontario Government should require Ontario Hydro to coordinate and improve its fire prevention activities in concert with local fire departments, the Ontario Fire Marshal and the AECB.

In 1997, in response to concerns expressed by the AECB, Ontario Hydro presented a comprehensive, multi-year program to upgrade its fire protection systems and activities to meet modern nuclear fire standards. The AECB accepted the program and is now monitoring its implementation. In addition, since the fall of 1997, the AECB is taking an active role in the coordination of fire prevention activities with the Ontario Fire Marshal, the local fire departments and Ontario Hydro.

The above responses are but a few that were prepared by the AECB to respond to comments and recommendations directed to the AECB in the Select Committee report.

New in print

The following publications are now available from the AECB. Copies may be obtained free of charge from the Communications Division at P.O. Box 1046, Ottawa, Ontario, K1P 5S9; (613) 995-5894 or 1-800-668-5284. The fax number is (613) 992-2915. E-mail: info@atomcon.gc.ca

INFO-0483, Rev. 1 *Emergency Procedures for Portable Gauges*

INFO-0681 *A Report on the AECB Research and Support Program April 1, 1996 - March 31, 1997*

INFO-0682 *Consolidated Results of the AECB Staff's Detailed Review of Ontario Hydro Nuclear's Integrated Independent Performance Assessment and Safety System Functional Inspection Findings*

INFO-0683 (E) *ACNS-23, Transport of Radioactive Material in Canada*

S-106 (E) *Technical and Quality Assurance Standards for Dosimetry Services in Canada*

C-149 (E) *Guide for Computer Programs Used in Design and Safety Analyses of Nuclear Power Plants and Research Reactors*

Strict conditions attached to Cluff Lake licence

The Atomic Energy Control Board recently approved a nine-month extension to the operating licence for the Cluff Lake uranium mine in northern Saskatchewan.

At the January 1998 Board meeting, AECB staff had recommended a renewal of the licence for a 13-month term. However, this recommendation was changed in the staff's March 1998 report to the Board, following the receipt of information concerning a recently detected increase in radium levels in Snake Lake, which is next to the facility's tailings management area.

A condition has been included in the licence requiring Cogema to investigate the cause of the increase, and to assess the impact of the increased radium levels on the environment. The company is also required to develop any necessary mitigative measures and a schedule for their implementation, and to report this information to the Board by June 30, 1998.

A number of other licence conditions were also added to address other AECB questions about the safe operation of the facility.

One of these conditions requires Cogema to supply information that demonstrates that the current radiation protection program for underground miners complies with the principle of keeping radiation exposures as low as reasonably achievable (ALARA). At the March 24 Board meeting, AECB staff recommended a three-month extension to its original recommendation of requiring this information by April 1, 1998. While Cogema has been addressing this issue, the extension will allow the company additional time to complete its studies, determine the effectiveness of proposed measures to reduce worker exposures, and identify those measures which will be implemented. If this required information is not submitted and approved by June 30, 1998, the condition would prevent any further underground mining activities at the site until the company's program is approved.

The Board also noted that the company still had not submitted an acceptable revision to its *Code of Practice* that better reflects existing underground conditions and expectations regarding radiation protection. Since August 1997, Cogema has not been allowed to undertake any new mine development until an approved *Code of Practice* is in

place. An approved *Code of Practice* is a requirement of the AECB's *Uranium and Thorium Mining Regulations*.

Another condition restricts the placement of mill tailings in the tailings management area to specific authorized limits.

Cogema has previously indicated that it plans to submit a proposal for additional tailings capacity at the site. Guidelines have been prepared for the required Environmental Impact Statement to be submitted by Cogema. The proposal will then undergo both a federal and a provincial environmental assessment. During the assessment process, activities in the tailings management area will be limited to those that are authorized by this extended licence. Any modification will need prior approval of the Board.

Finally, Cogema must appear before the Board at its October 1, 1998, meeting to report on its progress in dealing with the AECB's questions related to radiation protection, tailings management, and general project management.

Candu spent fuel in storage at Canadian power reactor sites as of December 31, 1997

Site	Dry Storage		Wet Storage		Total in Storage	
	Number of fuel bundles	Kilograms of uranium	Number of fuel bundles	Kilograms of uranium	Number of fuel bundles	Kilograms of uranium
Bruce A			334,872	6,381,173	334,872	6,381,173
Bruce B			257,628	4,963,955	257,628	4,963,955
Douglas Point	22,256	299,827			22,256	299,827
Darlington			106,308	2,047,513	106,308	2,047,513
Gentilly 1	3,213	67,596			3,213	67,596
Gentilly 2	21,000	397,555	42,113	812,174	63,113	1,209,729
Pickering	20,699	415,717	413,536	8,288,566	434,235	8,704,283
Point Lepreau	34,020	650,525	38,827	747,300	72,847	1,397,825
Total	101,188	1,831,220	1,193,284	23,240,681	1,294,472	25,071,901

Recent developments in the Canadian nuclear power sector

A regulatory perspective

Dr. Agnes J. Bishop, President of the Atomic Energy Control Board, made a presentation in February to the Canadian Nuclear Association's Nuclear Industry Winter Seminar. What follows are excerpts from her talk. A complete transcript is available on the Control Board's website, www.gc.ca/aecb.

You are well aware that some significant developments have occurred within the Canadian nuclear power industry (particularly in the electricity generation section) during the past year. These developments have been of interest to the general public in addition to the regulator and to the industry itself.

While most of my comments are focused on Ontario, they can apply to the other two provinces that use nuclear power to generate electricity.

One of the developments I wish to comment on is the public misconceptions in regard to Ontario Hydro's nuclear recovery program.

The announcement by Ontario Hydro of its Independent Integrated Performance Assessment (IIPA) and the closure of seven of its 19 operating reactors led certain segments of the public not only to question the industry's capability to operate these facilities safely, but also led to question the effectiveness of the AECB.

I would like to spend a few minutes discussing the lack of information or misconceptions which the public seemed to have, as well as concepts and principles of regulation which appear to be difficult for the public to accept, and sometimes difficult for the regulator and perhaps the industry to explain.

Let me turn to the first misconception. Only through the findings of the IIPA was it recognized that Ontario Hydro was operating well below the level of good or excellent by world standards.

The reality of the situation was that since 1989, the AECB recognized that the operating and maintenance standards at Ontario Hydro had declined to the point that major corrective actions were required. This was discussed in the public meetings of the Board, and recorded in various documents which were also available to the public.

At that time, Ontario Hydro agreed with the AECB assessment and, furthermore, recognized that the problems were significant. They determined it would require three to five years to turn themselves into a good or excellent nuclear operator based on industry standards. They further indicated that they were committed to do so.

Over the next few years, several acceptable plans were developed and implemented by Ontario Hydro to correct the situation. For various reasons, an acceptable rate of progress or sustainability of improvements achieved could not be demonstrated.

By 1996, the AECB judged the situation at Pickering A Nuclear Generating Station to be particularly critical, and only a six-month licence renewal was granted. In addition, the utility was warned that the station was in danger of regulatory shutdown unless improvements were made in management and operational safety. In June 1997, a nine-month licence renewal was given indicating some improvements had occurred but much more was required. Sustainability was not yet demonstrated.

Ontario Hydro began its nuclear recovery program, and in August 1997 announced the findings of its IIPA.

The IIPA findings were not a surprise to the AECB, since the Board had previously reached similar conclusions. To correct the situation, Ontario Hydro proposed a Nuclear

Asset Optimization Plan (NAOP) which involved the lay-up of seven of its 19 operating reactors, which led to the second significant misconception. A large part of the public believed Ontario Hydro shut down the reactors for safety reasons, not as part of its recovery and Nuclear Optimization Plan, and therefore criticized the AECB for not shutting the reactors down prior to the licensee doing so.

AECB's position was that, while Ontario Hydro had to urgently make operational, maintenance and management improvements if they were to continue to be licensed, the reactors were operating safely under the condition of the licence and for the duration that the licence was granted.

How Ontario Hydro or any other licensee is to manage its operations to achieve and sustain the required improvements is up to the licensee, as long as it is acceptable to the regulator. This issue deals with three areas that appear to be difficult for some members of the public to accept:

- (1) The regulator does not manage the operations of a licensee. The regulator does have the responsibility of pointing out the licensee management practices which may be contributing to a decrease in operational standards and which have the potential to erode safety margins.
- (2) The AECB is not responsible for the protection of the licensee's assets.
- (3) The public has difficulty accepting the reality that the final responsibility for safety does not rest with the regulator, but must rest with the operator. We need to continue to explain to the public why it can be no other way.

Other areas in which we must better inform the public include:

- (1) The differentiation between issues affecting safety in the immediate or short term, and other issues which

- do not have safety implications now but will become safety issues in the future if not corrected.
- (2) It would appear to me that the public is not well informed about the licensing process.

This is evidenced by the public not recognizing that a six-month operating licence is the step just before regulatory closure. It is also evidenced by not only some members of the public but even certain professional bodies believing that the AECB has no options between granting a licence and withdrawing a licence.

In fact, as you are aware, there are several mechanisms open to the AECB which it can and does use during its regulatory activity. Various actions have been taken, including shutdown of reactors and the utilization of specific conditions of licensing, to name only two.

I have discussed only a few of the areas where I believe the AECB must make increased efforts to better inform and communicate with the public. We must not only have the material available for the public, we must also make it easily accessible to them.

I cannot leave this topic without also pointing out the confusion which can occur when the regulator or the industry uses terminology which can easily be misinterpreted by the public. There are times, even when there are clear definitions of terms like "below standard" and "minimally acceptable," when the licensee, the regulator and the industry may be interpreting them differently. An excellent example of this is the use of these terms in the IIPA report.

Ontario Hydro clearly defined what it meant by "below standard", i.e. performance is below industry standards but generally produces the desired results, and increased management attention is needed to improve performance. The public interpreted "below standard" in the ordinary sense that they would use those words, i.e. the utility was not meeting desired results, and was therefore unsafe. The regulator, in using similar terms, does not include cost-efficiency or cost-competitive measurements, which the industry does.

I believe that when industry or the regulator uses these terms, we must

not only define what is meant but we must continually repeat the definitions when we use them. Otherwise, misinterpretation will continue.

I want to say a few words about one comment in the Select Committee Report (the AECB response to the report is outlined on page 4). The Committee observes that the current nuclear safety legislation is too vague and that the new Act will enable the new Commission to institute a transparent process which will be codified through detailed regulations. We fully agree that the new *Nuclear Safety and Control Act* and its associated regulations will establish a sound legal basis for the new Commission and that it will give it clearer authority for enforcing its policies and practices.

However, even if those new powers had been in place ten years ago, we do not believe that our regulatory action vis-à-vis Ontario Hydro would have been vastly different. The difficulties which Ontario Hydro faces today were not due to the limitations of the *Atomic Energy Control Act*.

Future licensing actions

In the coming months, the Control Board will consider licensing decisions for the facilities listed below. The current licence expiry date is indicated where applicable.

Power Reactors

Bruce A Nuclear Generating Station

Ontario Hydro
Tiverton, Ontario
June 30, 1998

Point Lepreau Nuclear Generating Station

New Brunswick Power
Point Lepreau, N.B.
October 31, 1998

Gentilly-2 Nuclear Generating Station

Hydro-Québec
Gentilly, Quebec
October 31, 1998

Bruce Heavy Water Plant

Ontario Hydro

Tiverton, Ontario
October 31, 1998
Darlington Nuclear Generating Station
Ontario Hydro
Bowmanville, Ontario
November 30, 1998

Uranium Mining Facilities

Rabbit Lake
Cameco Corporation
Northern Saskatchewan
October 31, 1998

Stanrock Mine

Denison Mines Ltd.
Decommissioning
licence application

Waste Management Facilities

Bruce Nuclear Power Development
Radioactive Waste Operations Site 2

Ontario Hydro
Tiverton, Ontario
May 31, 1998
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan
July 31, 1998
University of Alberta
Edmonton, Alberta
November 30, 1998

AECL Facilities

Chalk River Laboratories
Chalk River, Ontario
August 31, 1998
Whitehell Laboratories
Pinawa, Manitoba
August 31, 1998

Fuel Facility

Earth Sciences Extraction Company
Calgary, Alberta
November 30, 1998

REPORTER

Printemps 1998

Mise à jour sur les règlements proposés

Consultation initiale

Afin de signaler aux titulaires de permis et au public ses intentions et d'obtenir tôt des commentaires, la CCEA a diffusé au printemps de 1997 ses projets de règlement en vertu de la nouvelle *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Elle a envoyé un avis indiquant comment obtenir une copie des règlements proposés et soumettre des commentaires à environ 5 000 titulaires de permis et personnes ayant déjà manifesté de l'intérêt pour les questions nucléaires. Elle a annoncé la diffusion des projets de règlement dans le *Reporter*, et verser les règlements proposés sur son site web. Au total, 1 588 commentaires distincts provenant de 42 organisations et personnes ont été reçus.

Un groupe d'examen se composant de personnel technique et de réglementation de la CCEA a été formé pour évaluer les commentaires et faire des recommandations à la haute direction sur la meilleure façon d'y répondre. En général, les commentaires soumis, dont bon nombre ont été acceptés, ont permis de beaucoup améliorer l'énoncé et, par là, d'affiner les règlements. Un

document décrivant les commentaires et la réponse de la CCEA sera disponible pour aider à examiner la prochaine version des règlements, qui devrait paraître dans la *Gazette du Canada* Partie I d'ici quelques semaines.

Poursuite de la consultation

La période de consultation qui suivra la publication dans la *Gazette du Canada* se déroulera donc durant les mois de l'été 1998. Sachant que cela pourra occasionner des difficultés à certains titulaires de permis, la CCEA a donc décidé d'afficher la version révisée des règlements sur son site web dès qu'ils seront disponibles. Ainsi, toute personne souhaitant consulter la version révisée d'un règlement avant sa publication dans la *Gazette du Canada* Partie I pourra le faire. Les personnes qui ne peuvent télécharger les règlements à partir d'Internet pourront se procurer une copie sur support papier en communiquant avec la CCEA.

Règles de procédure et Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts

Ces deux textes de réglementation, dont la rédaction est presque achevée, ont été retardés. Ils devraient tout de même être disponibles pour une démarche de consultation distincte et pour leur mise en œuvre en même temps que les autres règlements. Ils devraient paraître aux fins de commentaires dans la *Gazette du Canada* Partie I au début de l'automne 1998.

Calendrier d'approbation

La diffusion dans la *Gazette du Canada* Partie I sera suivie du processus juridique et de consultation habituel. D'après le calendrier actuel, la nouvelle loi et ses règlements entreront en vigueur à la fin de 1998.

Sommaire

Une compagnie plaide coupable	p.3
Réponse au Comité spécial	p.4
Combustible irradié en stockage	p.6



Commission de contrôle
de l'énergie atomique

Atomic Energy
Control Board

Canada

Conditions ajoutées aux permis de Pickering

Après leur réunion régulière qui a eu lieu en mars à Oshawa (Ontario), les commissaires de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) ont approuvé le renouvellement des permis d'exploitation des centrales nucléaires Pickering A et B d'Ontario Hydro, pour une période d'un an se terminant le 31 mars 1999.

Le permis de la centrale Pickering A exige que les quatre réacteurs demeurent dans un état d'arrêt approuvé. Tout redémarrage futur exigera l'approbation de la Commission.

En renouvelant les permis, la Commission a reconnu qu'Ontario Hydro est en voie d'améliorer la gestion et la sûreté des centrales, mais les progrès accomplis sont lents et beaucoup de travail reste à faire. Elle a donc exigé qu'Ontario Hydro lui fasse un rapport dans six mois sur les progrès accomplis. En outre, elle lui demande d'inclure dans son exposé un rapport sur son programme de déploiement de personnel à la centrale Pickering B.

La Commission a aussi ajouté une condition exigeant qu'Ontario Hydro fournisse un complément d'information, d'ici le 30 avril 1998, pour démontrer que les objectifs de fiabilité de l'alimentation électrique du système de refroidissement d'urgence de la centrale Pickering B peuvent être respectés même si les réacteurs de la centrale Pickering A sont à l'arrêt. Dans l'intervalle, Ontario Hydro n'est pas autorisée à poursuivre l'exploitation de la centrale Pickering B dans des conditions où la fiabilité requise n'est pas assurée.

La Commission a noté qu'une exigence antérieure, à l'effet que les cadres supérieurs d'Ontario Hydro confirment

la disponibilité de ressources humaines et financières suffisantes pour apporter les améliorations requises aux centrales Pickering, a maintenant été satisfaite. Elle a reçu une lettre signée par le président du conseil et par le président-directeur général d'Ontario Hydro confirmant l'engagement pris par le service public à cet égard.

Pour arriver à sa décision, la Commission a tenu compte aussi des questions soulevées par les représentants locaux et les résidents durant la séance publique qu'elle a tenue à Oshawa le 24 mars.

En ce qui a trait aux questions environnementales, la Commission a ajouté une condition particulière exigeant qu'Ontario Hydro lui fournit, d'ici le 30 juin 1998, un résumé des politiques et programmes actuels de protection de l'environnement liés à l'exploitation des centrales Pickering, ainsi que les résultats de ces programmes. La Commission s'attend à ce que ce rapport contienne des renseignements sur les programmes pertinents d'information et de consultation du public, ainsi que sur les activités où Ontario Hydro fait appel à des experts indépendants.

La Commission a aussi demandé à ses agents de lui proposer à sa réunion du mois d'août une stratégie pour élaborer et mettre en oeuvre un programme élargi de réglementation en matière de protection environnementale, applicable à tous les titulaires de permis; ce programme comprendrait une politique sur la protection de l'environnement, des normes précises en matière de protection environnementale, et un plan de travail pour assurer que ces exigences seront en place lorsque la nouvelle Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires et

ses règlements d'application entreront en vigueur. La stratégie devrait comprendre des propositions de consultation avec les ministères et organismes fédéraux et provinciaux appropriés, les autres parties intéressées, et le public.

Rapports de recherche

Voici la liste de rapports définitifs qui ont été présentés récemment à la CCEA dans le cadre de son Programme de recherche et de soutien. On peut obtenir sans frais des copies de ces documents, disponibles en quantité limitée, de la Division des communications. Ces documents peuvent aussi être consultés à la bibliothèque de la CCEA.

RSP-0052 : *Evaluation of the Training Program for Fuel Handling Operators at Bruce-B Nuclear Division* par M. White, Safety Management Services, Inc.
N° de projet de la CCEA 2.279.4.

RSP-0055 : *Implementation of COSYMA and MACCS PSA Systems for Canadian Conditions* par P.A. Davis et S.L. Chouhan, AECL Environmental Research Branch.
N° de projet de la CCEA 2.398.1

RSP-0056 : *A review of Biophysical Effects of Uranium Mining and Milling in Canada* par Golder Associates Ltd.
N° de projet de la CCEA 5.162.1

RSP-0057 : *Radium Luminous Devices in Canada* par V.E. Carter, Twin Oaks Consulting.
N° de projet de la CCEA 6.417.1

Décisions récentes

La Commission a rendu les décisions suivantes, en matière de permis, lors de ses dernières réunions.

Centrales nucléaires

La Commission a approuvé le renouvellement des permis d'exploitation des centrales Pickering A et B d'Ontario Hydro pour une période d'un an, se terminant le 31 mars 1999. Les permis sont assortis d'un certain nombre de conditions particulières (voir détails à la page 2).

Mine d'uranium

La Commission a approuvé une prolongation de neuf mois du permis d'exploitation de la mine d'uranium de Cluff Lake, située dans le nord de la Saskatchewan, qui appartient à Cogema Resources Inc. Le permis a été assorti d'un certain nombre de conditions (voir détails à la page 6).

Installations d'accélérateur

La Commission a approuvé des permis d'exploitation d'accélérateur,

pour une période de quatre ans, pour le Cape Breton Healthcare Complex, situé à Sydney (Nouvelle-Écosse), et pour les deux premières étapes de la mise en service de l'installation ISAC (Isotope Separator and Accelerator) à l'établissement de recherche Tri-University Meson Facility (TRIUMF), situé à Vancouver (C.-B.). L'approbation de la Commission devra être obtenue avant de passer aux autres étapes de la mise en service de l'installation ISAC.

La Commission a aussi autorisé l'Alberta Cancer Board à construire une installation d'accélérateur de particules au Tom Baker Cancer Centre, situé à Calgary (Alberta). L'autorisation est valide pour une période de quatre ans.

Installation de déchets

La Commission a approuvé le renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets radioactifs de l'Université de Toronto, située à Toronto (Ontario). Le permis expire le 31 janvier 2000.

Une compagnie plaide coupable

Canspec, une compagnie de radiographie d'Edmonton, a plaidé coupable à trois accusations portées contre elle aux termes de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique* et elle devra verser une amende de 8 500 \$. Elle a été accusée de ne pas avoir respecté les mesures de sécurité requises sur des chantiers en Alberta durant le fonctionnement de dispositifs d'exposition contenant des sources radioactives.

Durant des inspections régulières faites sur le terrain au printemps de 1997, les agents de la Commission de contrôle de l'énergie atomique ont observé que des employés de Canspec enfreignaient les dispositions de la Loi et de ses règlements.

En raison de ces infractions, Canspec a pris plusieurs initiatives pour améliorer ses procédures de sécurité et ses méthodes de communication avec ses employés. Avec l'appui des agents de la CCEA, elle a tenu des séminaires sur la sécurité à Calgary et à Edmonton. Elle a aussi créé des incitatifs pour promouvoir de façon prioritaire la sécurité durant ses opérations.

Les compagnies de radiographie doivent faire de la sécurité une priorité dans leurs opérations. La Commission exige que les compagnies respectent les dispositions du *Règlement sur la contrôle de l'énergie atomique* et elle doit parfois intenter une action en justice pour faire appliquer le Règlement. Elle espère, en obtenant des titulaires de permis une plus grande attention à la conformité, limiter les poursuites dans l'avenir.

Le Reporter de la CCEA

Périodique de l'organisme de réglementation nucléaire du Canada

Le Reporter est diffusé gratuitement quatre fois par année par la Division des communications de la CCEA, à Ottawa. Si vous désirez que votre nom figure sur notre liste de distribution, veuillez nous en aviser par le courrier ou par téléphone. Prière de nous signaler tout changement d'adresse.

Vos commentaires au sujet de la présente publication sont les bienvenus et doivent être envoyés à la même adresse. Nous aimerions aussi connaître vos suggestions sur des sujets à traiter dans les prochains numéros.

Les articles du Reporter peuvent être reproduits sans permission, pourvu qu'on en indique la source.

**Commission de contrôle de l'énergie atomique
Division des communications**
**Case postale 1046
Ottawa (Ontario) K1P 5S9**
**(613) 995-5894
(800) 668-5284**
info@atomcon.gc.ca
www.gc.ca/aecb

Réponse au Comité spécial des affaires nucléaires d'Ontario Hydro

Le 22 septembre 1997, l'Assemblée législative de l'Ontario a établi le Comité spécial des affaires nucléaires d'Ontario Hydro pour examiner les diverses questions liées à l'exploitation des centrales nucléaires d'Ontario Hydro et lui faire rapport à ce sujet. Le Comité spécial lui a présenté son rapport en décembre 1997.

La CCEA est intervenue devant le Comité spécial de plusieurs façons. La présidente et des cadres supérieurs ont paru devant le Comité spécial à deux reprises, fait des exposés détaillés et répondu aux questions des membres du Comité spécial. En outre, le Comité spécial a reçu de la CCEA des documents portant sur les questions de sûreté soulevées au cours du processus de délivrance de permis aux centrales nucléaires d'Ontario Hydro.

Lorsqu'elle a paru devant le Comité spécial, la présidente de la CCEA, Mme A.J. Bishop, a déclaré que la CCEA a pour mission de réglementer le secteur nucléaire de manière à s'assurer que l'utilisation de l'énergie nucléaire ne pose pas de risque indu pour la santé, la sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement. La CCEA n'est pas responsable des questions de politiques énergétiques, des structures de coût des titulaires de permis ou autres aspects commerciaux des opérations.

Dans le mémoire qu'elle adressait au Comité spécial, la CCEA a déclaré qu'elle avait constaté, d'après les résultats de ses inspections, évaluations et audits, une baisse de la qualité de l'exploitation et de la maintenance aux centrales nucléaires d'Ontario Hydro au cours des dernières années; elle a toutefois conclu que les réacteurs étaient exploités en toute

sécurité. La CCEA a continué d'autoriser par permis l'exploitation des centrales, mais elle a jugé que la «défense en profondeur» avait été érodée et que des améliorations importantes étaient nécessaires pour maintenir des normes adéquates de sûreté à plus long terme. Les cadres supérieurs du secteur nucléaire d'Ontario Hydro ont été informés de la situation à plusieurs reprises. Bien qu'ils aient pris plusieurs initiatives pour corriger les problèmes, il n'y a pas eu d'améliorations soutenues. Ontario Hydro, qui a mené des évaluations de rendement indépendantes et intégrées des centrales nucléaires au début de 1997, est arrivé à des conclusions semblables.

Certaines des réponses de la CCEA sont décrites ci-dessous; on trouvera l'ensemble des réponses au rapport du Comité spécial sur le site web de la CCEA à l'adresse <www.gc.ca/aecb>. Voici des extraits du rapport, en italiques, suivis de la réponse de la CCEA.

Ontario Hydro a toujours été un mauvais gestionnaire de son actif nucléaire. La Société n'a pas réussi à se concentrer sur l'intégrité à long terme de l'actif des installations nucléaires. On ne peut pas demander à la CCEA de s'occuper de la surveillance réglementaire de ces questions, puisqu'elle limite ses activités aux questions liées aux marges de sécurité.

Le Comité spécial déclare avec justesse qu'on ne peut compter sur la CCEA pour exercer une surveillance réglementaire de la gestion à long terme de l'actif nucléaire. Et la CCEA ne devrait pas exercer ce rôle non plus. Il ne conviendrait par que la CCEA, compte tenu de son mandat, exerce une telle surveillance, autrement que pour déterminer les incidences des pratiques

de gestion sur la santé, la sûreté, la sécurité matérielle et l'environnement. La CCEA n'est pas responsable des questions de politiques énergétiques, des structures de coût des titulaires de permis ou autres aspects commerciaux des opérations.

La Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires prévoit l'élaboration d'un processus transparent qui sera codifié au moyen de règlements détaillés. Un avant-projet de réglementation de la LSRN reste encore à diffuser. Grâce à la nouvelle loi, les pouvoirs d'application de la loi confiés aux inspecteurs de conformité, ainsi que les pénalités pour les infractions, seront harmonisés avec les pratiques législatives actuelles. Ainsi, l'organisme de réglementation disposera de moyens d'action élargis. La nouvelle loi et le nouveau mécanisme de réglementation ouvrent au gouvernement fédéral la possibilité de s'attaquer aux questions présentées dans ce rapport qui relèvent de la compétence du gouvernement de l'Ontario.

Le Comité spécial déclare avec justesse que la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* renforcera les moyens dont dispose la CCEA. Celle-ci est persuadée que la nouvelle loi et ses règlements viendront appuyer l'effort de réglementation du domaine nucléaire au Canada. Les projets de règlement ont été largement diffusés aux fins de commentaires officieux en avril 1997, et on prévoit que leur version révisée paraîtra aux fins de commentaires officiels dans la *Gazette du Canada* Partie I, en avril 1998. La parution de la version définitive des règlements et la proclamation de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* devraient avoir lieu en décembre 1998.

Le Comité spécial considère comme insuffisante la relation réglementaire qui existe entre la

CCEA et PNOH [Production nucléaire d'Ontario Hydro]. La CCEA a toléré des infractions à la sécurité pendant plusieurs années. Il appartient à la CCEA de faire appliquer ses propres recommandations avec plus de célérité.

La CCEA n'a jamais toléré d'infractions en matière de sûreté. Confrontée à des manquements graves à la sûreté, la CCEA, ou ses agents, a pris des mesures de réglementation, comme d'empêcher l'exploitation des réacteurs, d'entreprendre des poursuites, de retarder le démarrage de réacteurs ou d'exiger la modification des conditions d'arrêt de réacteurs. Toutefois, nous convenons que nous pouvons améliorer notre capacité à traiter les problèmes récurrents d'une manière systématique. Au cours de sa récente réorganisation, la CCEA a créé une nouvelle division, celle de l'Évaluation des centrales nucléaires, qui est chargée d'assurer une évaluation plus systématique, intégrée et uniforme du rendement des centrales nucléaires.

Les relations entre Ontario Hydro et la CCEA semblent vagues et sans formalités. De l'avis du Comité spécial, il convient d'insérer les opérations nucléaires dans un cadre réglementaire plus rigoureux pour que les normes de sécurité soient transparentes, appliquées systématiquement et facilement comprises par le public. En particulier, il est indispensable que la CCEA adopte un code uniformisé d'enquête et de communication de l'information qui s'applique sans distinction et en toute objectivité à toutes les installations nucléaires.

Les relations entre Ontario Hydro et la CCEA en matière de réglementation ne sont pas relâchées et informelles. Il existe un processus public, officiel et documenté qui les régit, et tous les documents de la CCEA qui ont trait au régime de permis sont publics et fournis sur demande. En matière de sûreté, la CCEA a fixé des objectifs généraux pour l'exploitation des centrales nucléaires, et leur rendement par

rapport à ces objectifs est jugé et signalé au public. Toutefois, dans l'intérêt d'une plus grande transparence, la CCEA s'est engagée à améliorer la dimension communication du processus de réglementation en étant plus proactive et en publiant des documents connexes qui soient compréhensibles pour sa clientèle visée (les titulaires de permis ou le public).

Il faut que le ministère de l'Énergie, de la Science et de la Technologie de l'Ontario participe à l'élaboration des règlements de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires pour qu'un processus de réglementation transparent, objectif et codifié soit applicable à la réglementation de la sécurité nucléaire.

La CCEA appuie la participation de toute partie intéressée dans l'élaboration des règlements sur la sûreté et la réglementation nucléaires.

Il faut que le gouvernement de l'Ontario oblige Ontario Hydro à améliorer ses activités de prévention des incendies et à les coordonner avec les services d'incendie locaux, le Bureau du commissaire des incendies et la CCEA.

En 1997, en réponse aux préoccupations exprimées par la CCEA, Ontario Hydro a présenté un programme pluriannuel détaillé pour améliorer ses systèmes et ses activités de protection contre l'incendie afin de satisfaire aux normes modernes de lutte contre l'incendie dans les centrales nucléaires. La CCEA a accepté le programme et en surveille actuellement la mise en oeuvre. En outre, depuis l'automne de 1997, la CCEA joue un rôle actif dans la coordination des activités de prévention des incendies avec le Bureau du commissaire des incendies, les services d'incendie locaux et Ontario Hydro.

Ces réponses figurent au nombre de celles qui ont été préparées par la CCEA en réponse aux commentaires et aux recommandations adressées à la CCEA dans le rapport du Comité spécial.

Nouvelles publications

Voici les plus récentes documents publiés par la CCEA. On peut en obtenir des exemplaires, sans frais, de la Division des communications, C.P. 1046, Ottawa (Ontario) K1P 5S9. Téléphone : (613) 995-5894 ou 1-800-668-5284. Télécopieur : (613) 992-2915. Courrier électronique : info@atomcon.gc.ca

INFO-0483, Rév. 1 Mesures d'urgence pour les jauge portatives

INFO-0681 A Report on the AECB Research and Support Program April 1, 1996 - March 31, 1997

INFO-0682 Consolidated Results of the AECB Staff's Detailed Review of Ontario Hydro Nuclear's Integrated Independent Performance Assessment and Safety System Functional Inspection Findings

INFO-0683 (F) CCSN-23, Le transport des matières radioactives au Canada

S-106 (F) Normes techniques et d'assurance de la qualité des services de dosimétrie au Canada

C-149 (E) Guide sur les programmes informatiques utilisés lors de la conception et des analyses de sûreté des centrales nucléaires et des réacteurs de recherche

Conditions strictes ajoutées au permis de Cluff Lake

La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) a récemment approuvé une prorogation de neuf mois du permis d'exploitation de la mine d'uranium de Cluff Lake, située dans le nord de la Saskatchewan.

Lors de la réunion de janvier 1998 de la Commission, les agents de la CCEA avaient recommandé le renouvellement du permis pour une période de 13 mois. Ils ont modifié leur recommandation dans leur rapport de mars 1998 destiné à la Commission, après avoir reçu des renseignements concernant une hausse des niveaux de radium récemment détectée dans le lac Snake, qui est adjacent à l'aire de gestion des résidus de la mine.

Le permis a été assorti d'une condition exigeant que Cogema étudie la cause de la hausse et en évalue l'impact sur l'environnement. La compagnie doit aussi élaborer les mesures d'atténuation nécessaires et un calendrier de mise en œuvre de ces mesures, et en aviser la Commission d'ici au 30 juin 1998.

Le permis a été assorti d'un certain nombre d'autres conditions découlant des autres questions soulevées par les agents de la CCEA concernant l'exploitation sécuritaire de la mine.

Une condition exige que Cogema fournisse des renseignements prouvant que le programme actuel de radioprotection des mineurs de fond respecte le principe voulant que l'on maintienne toute exposition au rayonnement au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA). Précédemment, les agents de la CCEA avaient recommandé que Cogema fourrisse ces renseignements d'ici au 1^{er} avril 1998, mais lors de la réunion du 24 mars de la Commission, ils ont recommandé d'accorder trois mois de plus à la compagnie. Cogema se penche déjà sur cette question, et la période supplémentaire lui permettra d'achever ses études, d'établir l'efficacité des mesures proposées pour réduire l'exposition des travailleurs et de déterminer les mesures à mettre en œuvre. Si les renseignements requis ne sont pas soumis et approuvés d'ici au 30 juin 1998, la condition empêcherait toutes autres activités souterraines au site jusqu'à ce que le programme de la compagnie ait été approuvé.

La Commission a aussi noté que la compagnie n'a toujours pas soumis une révision acceptable de son code de pratique, qui refléterait mieux les conditions souterraines existantes et les attentes en matière de radioprotection.

Depuis août 1997, Cogema n'est pas autorisée à entreprendre de nouvelle exploitation minière jusqu'à ce qu'un code de pratique approuvé soit en place, comme l'exige le *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium* de la CCEA.

Une autre condition impose des limites précises sur la quantité de résidus dans l'aire de gestion des résidus.

Cogema avait indiqué antérieurement qu'elle prévoit de soumettre une proposition visant à augmenter la capacité de l'aire de gestion des résidus. Des lignes directrices ont été préparées pour l'énoncé des incidences environnementales que doit soumettre Cogema. La proposition sera alors soumise aux processus fédéral et provincial d'évaluation environnementale. Durant l'évaluation, les activités dans l'aire de gestion des résidus se limiteront à celles qui sont déjà autorisées par la prorogation du permis. Toute modification exigera l'approbation préalable de la Commission.

En dernier lieu, Cogema doit paraître devant la Commission lors de sa réunion du 1^{er} octobre 1998, pour signaler les progrès accomplis en matière de radioprotection, de gestion des résidus et de gestion générale de projet.

Combustible irradié en stockage sur le site des centrales nucléaires canadiennes le 31 décembre 1997

Site	Stockage à sec		Stockage en piscines		Total	
	Nombre de grappes	Uranium (kg)	Nombre de grappes	Uranium (kg)	Nombre de grappes	Uranium (kg)
Bruce A			334 872	6 381 173	334 872	6 381 173
Bruce B			257 628	4 963 955	257 628	4 963 955
Douglas Point	22 256	299 827			22 256	299 827
Darlington			106 308	2 047 513	106 308	2 047 513
Gentilly-1	3 213	67 596			3 213	67 596
Gentilly-2	21 000	397 555	42 113	812 174	63 113	1 209 729
Pickering	20 699	415 717	413 536	8 288 566	434 235	8 704 283
Point Lepreau	34 020	650 525	38 827	747 300	72 847	1 397 825
Total	101 188	1 831 220	1 193 284	23 240 681	1 294 472	25 071 901

Récents développements dans le secteur nucléaire du Canada

Perspective d'un organisme de réglementation

Mme Agnes J. Bishop, présidente de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA), a présenté une allocution en février à l'occasion du séminaire d'hiver de l'industrie nucléaire, tenu par l'Association Nucléaire Canadienne. Voici des extraits de son allocution. Le texte complet de l'allocution se trouve sur le site web de la CCEA, à l'adresse <www.gc.ca/aecb>.

Vous savez qu'il s'est produit d'importants développements dans l'industrie nucléaire canadienne (en particulier dans le secteur électronucléaire) au cours de la dernière année. Ces développements ont éveillé l'intérêt du public, et retenu l'attention de la CCEA et de l'industrie elle-même.

La plupart de mes observations concernent l'Ontario, mais elles peuvent s'appliquer aux deux autres provinces qui utilisent l'énergie nucléaire pour produire de l'électricité.

L'un des développements sur lequel je vais vous offrir mes observations concerne les fausses idées qu'a le public concernant le programme de redressement nucléaire d'Ontario Hydro.

L'annonce faite par Ontario Hydro relativement à son évaluation de rendement indépendante et intégrée (IIPA) des centrales nucléaires et à la fermeture de 7 de ses 19 réacteurs en exploitation a amené certains segments du public à mettre en doute la capacité de l'industrie à exploiter ces installations en toute sécurité et à s'interroger sur l'efficacité de la CCEA.

J'aimerais consacrer quelques minutes à parler du manque d'information dont le public semble souffrir, et des fausses idées qu'il se fait, ainsi que des concepts et des principes de la réglementation qui semblent d'un abord difficile pour le public et que la CCEA, et peut-être l'industrie elle-même, trouve difficile d'expliquer.

Passons à la première fausse idée. C'est uniquement grâce aux constatations ressortant de l'IIPA qu'il a été reconnu qu'Ontario Hydro fonctionnait en dessous des normes mondiales.

En réalité, la CCEA a reconnu dès 1989 que les normes d'exploitation et de maintenance chez Ontario Hydro avaient décliné jusqu'au point où des mesures correctives majeures s'imposaient. La situation a fait l'objet de discussions lors des réunions publiques de la Commission, et a été signalée dans divers documents que le public pouvait consulter.

À cette époque, Ontario Hydro était d'accord avec l'évaluation de la CCEA et, en outre, elle a reconnu que ses problèmes étaient majeurs. Elle avait établi qu'il lui faudrait de trois à cinq ans pour redevenir un bon ou excellent exploitant de centrales nucléaires d'après les normes du secteur. Elle avait aussi indiqué qu'elle s'engageait à le faire.

Dans les années qui ont suivi, Ontario Hydro a élaboré et mis en œuvre plusieurs plans acceptables pour corriger la situation. Pour diverses raisons, les progrès accomplis n'ont pas été acceptables et les améliorations apportées n'ont pas été durables.

En 1996, la CCEA a jugé que la situation à la centrale Pickering A était particulièrement critique et elle a prolongé de seulement six mois le permis de cette centrale. En outre, elle a signalé à Ontario Hydro qu'elle s'exposerait à l'arrêt de la centrale si la gestion et la sûreté d'exploitation n'étaient pas renforcées. En juin 1997, le permis de la centrale a été prolongé de neuf mois en raison de certaines améliorations, mais il restait beaucoup à faire. Ontario Hydro n'avait toujours pas démontré que les améliorations apportées seraient durables.

Ontario Hydro a commencé son programme de redressement nucléaire et, en août 1997, elle a annoncé les résultats de l'IIPA.

Ces résultats n'ont pas surpris la CCEA puisqu'elle était déjà arrivée à des conclusions semblables. Pour corriger la situation, Ontario Hydro a proposé un plan d'optimisation des biens de production nucléaire (POBPN) qui comprenait la mise hors service de 7 de

ses 19 réacteurs en exploitation. Cette première fausse idée en a engendré une seconde. Une partie importante de la population a cru qu'Ontario Hydro avait arrêté ses réacteurs pour des raisons de sûreté, et non dans le cadre de son redressement et de son POBPN; ainsi, la CCEA a été blâmée de ne pas avoir ordonné l'arrêt des réacteurs avant que le titulaire de permis ne le fasse.

La position de la CCEA était que, bien qu'Ontario Hydro devait améliorer sans délai son exploitation, sa maintenance et sa gestion pour continuer à se voir accorder les permis requis à l'avenir, les réacteurs étaient exploités en toute sécurité et en conformité avec les conditions du permis pendant sa période d'application.

La façon dont Ontario Hydro ou tout autre titulaire de permis s'y prend pour gérer ses opérations de sorte que les améliorations nécessaires soient apportées et soient durables ne regarde que le titulaire de permis, aussi longtemps que la situation demeure acceptable pour l'organisme de réglementation. Cette question touche trois aspects que certains membres du public semblent accepter avec difficulté.

- (1) L'organisme de réglementation ne gère pas les opérations d'un titulaire de permis. Il lui incombe toutefois de signaler les pratiques de gestion qui peuvent contribuer à une baisse des normes d'exploitation et réduire les marges de sûreté.
- (2) La CCEA n'est pas responsable de protéger les actifs du titulaire de permis.
- (3) Le public accepte avec difficulté le fait que la responsabilité ultime en matière de sûreté n'incombe pas à l'organisme de réglementation, mais bien à l'exploitant. Nous devons continuer à expliquer au public pourquoi il ne peut en être autrement.

Nous devons aussi mieux informer le public dans les domaines suivants :

- (1) La différence entre les questions affectant la sûreté dans l'immédiat ou à court terme, et les questions qui n'ont pas d'incidence sur la sûreté pour le moment, mais qui pourraient en avoir si la situation n'est pas corrigée.

- (2) Il me semble que le public comprend mal le processus de délivrance de permis.

Le fait que le public ne comprenne pas que le renouvellement d'un permis d'exploitation pour une période de six mois vient tout juste avant un ordre d'arrêt souligne bien ce manque d'information. On en a une autre preuve lorsqu'on constate qu'en sus de certains membres du public, certaines organisations professionnelles croient que la CCEA n'a aucune option entre la délivrance d'un permis ou son abrogation.

En fait, comme vous le savez, la CCEA dispose de plusieurs mécanismes de réglementation. Par le passé, diverses mesures ont été prises, y compris l'arrêt forcé de réacteurs et le recours à des conditions particulières dans des permis, pour n'en citer que deux.

J'ai abordé seulement quelques domaines où, à mon avis, la CCEA doit s'efforcer de mieux communiquer avec le public et de mieux l'informer. Il ne s'agit pas seulement de mettre l'information à la disposition du public, mais de la rendre facilement compréhensible.

Je ne peux clore mes propos à ce sujet sans souligner la confusion qui peut se produire lorsque l'organisme de

réglementation ou l'industrie emploie des termes pouvant être facilement mal interprétés par le public. Il arrive que, même quand il existe une définition claire d'expressions comme «inférieur à la norme» et «tout au plus acceptable», le titulaire de permis, l'organisme de réglementation et l'industrie puissent leur donner une interprétation différente. L'utilisation de ces expressions dans l'IIPA en est un excellent exemple.

Ontario Hydro a clairement défini ce qu'elle entend par «inférieur à la norme», c'est-à-dire un rendement inférieur aux normes industrielles, mais qui produit en général les résultats souhaités et qui ne sera amélioré que grâce à une attention accrue de la direction. Le public a interprété l'expression «inférieur à la norme» dans son sens ordinaire, soit que le service public n'obtenait pas les résultats souhaités et que, par conséquent, l'exploitation n'était pas sûre. Lorsqu'il utilise une expression semblable, l'organisme de réglementation n'y associe pas d'élément de coût-efficacité ou de concurrence commerciale comme le fait l'industrie.

Je crois que, lorsque l'industrie ou l'organisme de réglementation utilise des expressions de ce genre, nous devons définir ce que nous voulons dire et aussi

continuellement répéter les définitions lorsque nous les utilisons. Autrement, elles continueront d'être mal interprétées.

Je m'arrêterai brièvement sur un commentaire relevé dans le rapport du Comité spécial des affaires nucléaires d'Ontario Hydro (la réponse de la CCEA au rapport se trouve à la page 4). Le Comité note que la législation actuelle en matière de sûreté nucléaire est trop vague et que la nouvelle loi permettra à la nouvelle Commission d'établir un processus transparent qui sera codifié dans des règlements détaillés. Nous sommes pleinement d'accord que la nouvelle Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires et ses règlements d'application établiront un solide fondement juridique pour la nouvelle Commission et la doteront de nouveaux pouvoirs, énoncés dans des termes plus clairs, pour mettre en œuvre ses politiques et pratiques.

Toutefois, même si ces nouveaux pouvoirs avaient été en place il y a dix ans, nous ne croyons pas que les mesures que nous avons prises à l'égard d'Ontario Hydro auraient été si différentes. Les difficultés auxquelles fait face Ontario Hydro aujourd'hui n'étaient pas imputables aux limitations de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique.

Demandes de permis

Dans les prochains mois, la Commission rendra des décisions relativement aux permis des installations suivantes. La date d'expiration des permis actuels est indiquée.

Centrales nucléaires

Centrale nucléaire Bruce A

Ontario Hydro
Tiverton (Ontario)
30 juin 1998

Centrale nucléaire Point Lepreau

Énergie Nouveau-Brunswick
Point Lepreau (N.-B.)
31 octobre 1998

Centrale nucléaire de Gentilly-2

Hydro-Québec
Gentilly (Québec)
31 octobre 1998

Centrale nucléaire Darlington

Ontario Hydro
Bowmanville (Ontario)
30 novembre 1998

Usine d'eau lourde

Usine d'eau lourde de Bruce
Ontario Hydro
Tiverton (Ontario)
31 octobre 1998

Mines d'uranium

Rabbit Lake
Cameco Corporation
Nord de la Saskatchewan
31 octobre 1998

Mine Stanrock

Denison Mines Ltd.
Demande de permis de déclassement

Gestion des déchets

Complexe nucléaire de Bruce
Aire de stockage n° 2 des déchets radioactifs
Ontario Hydro
Tiverton (Ontario)
31 mai 1998

Université de la Saskatchewan

Saskatoon (Saskatchewan)
31 juillet 1998

Université de l'Alberta

Edmonton (Alberta)
30 novembre 1998

Installations d'EACL

Laboratoires de Chalk River
Chalk River (Ontario)
31 août 1998

Laboratoires de Whiteshell
Pinawa (Manitoba)
31 août 1998

Installation de combustible

Earth Sciences Extraction Company
Calgary (Alberta)
30 novembre 1998