

# REPORTER



Atomic Energy  
Control Board

Commission de contrôle  
de l'énergie atomique

Summer 1994

## PEI's 'Fixed Link' forces changes

A recent court decision has made it necessary for the Control Board to revise its procedures with respect to the application of the *Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order* in certain licensing actions. The court case in question was heard by Madame Justice Reed of the Federal Court of Canada, and involved the construction of a bridge between Prince Edward Island and the mainland of Canada.

Prior to the ruling, known as the "Fixed Link" case, the Board dealt with the requirements of the Guidelines Order section 12, environmental screening, and section 13, public concern, as a package. A decision was made after consideration of the Board staff's recommendations, which included determinations with respect to both sections.

Now, the Board must first make a decision with respect to section 12 of the Guidelines Order (screening or assessment to decide if the proposal may proceed automatically, be referred to a review panel, proceed

with mitigation, etc.) and then make it available to the public. This must be done in such a fashion that any concern the public may have about the proposal can be brought to the Board's attention before final decision on the licensing action. It may be necessary to mail out the section 12 determination to interested persons, or to advertise in the media.

Section 15 of the Guidelines Order requires that the public have access to the information on, and an opportunity to respond to, the proposal in accordance with the spirit and principles of the *Access to Information Act*. This opportunity must be given prior to any further decision being made by the Board.

At the time of the final decision on the licensing action, AECB staff will identify to the Board how public attention was drawn to the section 12 determination. Staff will also inform the Board of any expressed public concern about the proposal and make recommendations concerning the Board's determination under section 13 of the Guidelines Order as to whether public concern is such that referral to the Minister of the Environment for review by a panel is desirable. The Board will then decide whether such a referral is warranted. If it is not, the final licensing decision can be made right away.

The public consultation required by this amendment to the Control Board's normal two-stage licensing procedure implies that it will not always be possible to make initial and final decisions at successive meetings

of the Board. However, every effort will be made to ensure that the delay is minimized.

## General amendments on hold

On advice from the Justice section of the Privy Council Office (PCO(J)), the AECB has temporarily suspended further work on the *General Amendments to the Atomic Energy Control Regulations*, which have been under development for some 10 years.

PCO(J) has identified a number of legal issues in the amendments as they are now drafted that need to be addressed. There is also the question of a new Act to replace the 50-year-old *Atomic Energy Control Act*, which is currently under consideration. If the new Act is pursued, the amendments would have to be completely redrafted.

There are thus two approaches that might be taken: rework the General Amendments to address the legal issues under the current Act, or start afresh with new regulations prepared in accordance with the proposed Act. PCO(J) notes that the lengthy redrafting and review of the current General Amendments would be wasted if the proposed new Act materialized.

The AECB has chosen to suspend work on the amendments until a decision on the new Act is made.

## Inside...

**Mine extension approved: p. 2**

**Human research  
guidelines introduced: p. 4**

**AECB considers patient  
safety regulations: p. 7**

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

Canada

ISSN 0835-5975

MAIL POSTE

Canada Post Corporation / Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

Blk

Nbre

00339296

# Cluff Lake mine extension approved ...

In March 1992, Amok Ltd., now Cogema Resources Inc., submitted to the Atomic Energy Control Board and the Saskatchewan Minister of the Environment, an Environmental Impact Statement (EIS) for the Dominique-Janine Extension mining project at Cluff Lake in northern Saskatchewan.

The Control Board referred the project to the federal Minister of the Environment under the *Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order* for review by a panel. A Joint Federal-Provincial Panel on Uranium Mining Developments in Northern Saskatchewan was then established and held public hearings on the proposal.

As outlined in a previous *Reporter*, the Joint Panel recommended that the project be allowed to proceed subject to certain conditions. However, in its application to the Control Board for approval to proceed with the project, Cogema revised its proposal in light of recent developments and innovations in techniques for the mining of uranium. The mining methods now proposed are different than those originally reviewed by the Panel. The company pointed out that it had made the changes in consideration of the concerns expressed by the Panel about potential environmental impacts of the original proposal.

According to Cogema, the proposed changes would present considerable advantages from an environmental point of view. Their documents point out that the most important of these modifications are that a dam structure in Cluff Lake would no longer be necessary, that the waste rock from the operations would not be disposed of in the lake but in mined-out pits elsewhere on the property, and that the risk of large water inflows into the original pit would be eliminated, thereby removing any concern over the treatment of these waters.

The Control Board reviewed the Cogema proposal to assess its potential for exposing workers to radiation, and concluded that with the implementation of proper radiation protection programs, no worker should be exposed to radiation in excess of the regulatory limits. It also determined that the predicted environmental impacts of the modified proposal are less than those predicted for the initial project, and can be adequately controlled. The Control Board therefore concluded that, with regard to potential environmental effects, the project could proceed as proposed.

However, before giving final consideration to Cogema's application, the Control Board carried out additional public consultation in May 1994, inviting written comments from organizations and individuals on the proposed modifications to the original project. Intervenors at the original panel hearings were also

given an opportunity to examine the amended proposal.

Saskatchewan Environment and Resource Management also reviewed Cogema's proposal to change mining methods for the second phase of the Dominique-Janine Extension mining project at Cluff Lake, and joined the Control Board in consulting the public. Submissions addressed to the Control Board were shared with provincial regulatory authorities and those made directly to the province were shared with the Control Board.

Some 12 letters commenting on the proposal were received by the Control Board, none of which presented new information that would alter the staff position on the project.

At its regular meeting on June 23, 1994, the Board approved the amendment to the Cluff Lake licence, authorizing the Dominique-Janine Extension project to proceed.



Pictured above is the existing Dominique-Janine North Pit of the Cluff Lake Mine. The approved extension toward the lake, in the background, is now underway.

# ... While another proposal moved into the consultation process

The Control Board also invited public comment on an application by the federal Low-Level Radioactive Waste Management Office (LLRWMO) for a licence. The LLRWMO proposes to possess and process mildly contaminated soil at a site on Passmore Avenue in the Tapscott Industrial District of Scarborough, Ontario.

The Control Board has reviewed the application and has determined that the potentially adverse environmental effects of the proposed activities are readily mitigable with known technology. Since such

mitigation measures are included in the LLRWMO proposal, the AECB has concluded that, with regard to environmental impacts, the project may proceed as proposed. It now must assess public concern about the project.

The proposed activity is part of a joint federal-provincial program to resolve the problem of radioactive contamination of certain residential properties in the Malvern community of Scarborough. Some 11,000 cubic metres of contaminated soil would be excavated from these properties and transported to a facility to be

constructed at the Passmore Avenue site. The soil would be processed at this location to remove most of the radioactive contaminants, which would be transported to a waste management facility in Chalk River, Ontario. The residual soil would be stored on site until a suitable repository is established.

Control Board staff from the Wastes and Impacts Division will present final licensing recommendations to the Board at an upcoming meeting, taking into consideration comments during the consultation period.

## Nuclear Liability Act challenge dismissed

On March 23, Justice Blenus J. Wright of the Ontario Court of Justice dismissed a legal challenge to the *Nuclear Liability Act* (NLA) brought by Energy Probe, the City of Toronto and Sister Rosalie Bertell. The plaintiffs had sought to have the law struck down for a variety of reasons, including contentions that it contravened the Charter of Rights and Freedoms and denied victims of a nuclear accident their "day in court."

The court's decision followed seven years of procedural negotiations and reference documentation research, and finally a 30-day trial with over 1,000 exhibits.

In his judgement, Justice Wright said: "It is fundamentally just for a government that decides to use atomic energy for peaceful purposes, knowing the inherent risk, to enact legislation which gives the Governor in Council

authority in the event of a nuclear incident to act in the public interest by providing for special measures for compensation. Such a decision exchanges the court system of compensation for a better compensation scheme."

The defendant in the case, Natural Resources Canada, and intervenors Ontario Hydro and New Brunswick Power, were awarded their costs in the action from the plaintiffs.

Action to update and improve the NLA as a result of reviews begun ten years ago has been held up because of the challenge being before the court.

There are 12 Canadian installations designated under the NLA, including all nuclear generating stations, two fuel manufacturers and five research reactors at universities in Nova Scotia, Québec, Ontario (two), and Alberta.

## Further management changes made

As announced in recent issues of *Reporter* (Fall 1993 and Winter 1994), the Control Board's management structure underwent a number of changes in the last half of 1993-94.

Since those announcements were made, Dr. Aly Mortada Aly has accepted an appointment as Acting Director of the Studies and Codification Division, and George Jack has been named Deputy Director General of the Directorate of Administration, replacing Dave Sinden who has accepted an appointment as Special Assistant to the Director General of the International Atomic Energy Agency in Vienna. Cait Maloney took over for Jack as Director of the Wastes and Impacts Division on a permanent basis, while Ross Brown assumed the dual role of Director of the Compliance and Laboratory Division and Director of the Radioisotopes and Transportation Division.

Dr. Paul Conlon has been named Chief of the Planning and Coordination Section, and the Control Board welcomed new counsel to its Legal Services Unit, Audrey Nowack and Pierre Legault.

# Guidelines for the scientific and ethical considerations of human research introduced

The Group of Medical Advisors (GMA) to the Atomic Energy Control Board has published a document entitled *Guidelines for Research on Human Subjects Using Radionuclides*.

The purpose of these guidelines is to address the scientific and ethical considerations dealt with in a research centre's internal review process. This process must be established in institutions where investigators wish to use radioactive substances or radiation on human subjects as a tool in research that is not related to diagnosis or treatment of any condition or illness of the subject.

Human research is currently reviewed and controlled in most institutions by an existing scientific

and ethical review committee. The GMA guidelines are provided to assist these committees in their appraisal of the radiological aspects of research.

It is the intention of the Control Board to require applicants for a radioisotope licence indicating the Licensed Activity 875 — "Human Research Studies," to establish an internal review process that satisfactorily addresses all aspects of the GMA guidelines.

It is important to note that the licensee is solely responsible for the internal review, ensuring informed consent and the monitoring of each individual research proposal. The backbone of this responsibility is a formally established Scientific and Ethical Review Committee. The

Control Board must be satisfied that the above responsibility is effectively exercised and that the *Atomic Energy Control Regulations* are complied with.

In addition to the usual radioisotope licence conditions required for all laboratory studies, further conditions will be imposed to ensure that the requirements of the guidelines are met.

Copies of *Guidelines for Research on Human Subjects Using Radionuclides* (INFO-0491) may be obtained by contacting the AECB Office of Public Information in Ottawa. Any comments or concerns should be submitted to the Control Board by August 31, 1994.

## Mining regulations to cover decommissioning costs

The Atomic Energy Control Board regulates uranium mining facilities through the *Atomic Energy Control Act* and *Regulations* and the *Uranium and Thorium Mining (UTM) Regulations*.

As reported in the Fall 1993 edition of the *Reporter*, the *UTM Regulations* are being revised. The fundamental objective of the proposed amendments is to ensure that the costs of decommissioning uranium mining facilities are borne by the industry and not assumed by the government.

The revised Regulations will require that owners, operators, or proponents of uranium mining facilities provide, to the satisfaction of the Control Board, assurances that adequate financial provisions have been made for decommissioning of their facilities in the interest of health, safety, and the environment. Furthermore, the *Regulations* will explicitly authorize the Control Board to issue orders or to amend licences to

require persons with responsibilities for such decommissioning to fulfil their obligations.

As pointed out by Bill Whitehead of the Control Board's Uranium Facilities Division, "The amended *UTM Regulations* will not prescribe specific approaches or mechanisms to be adopted in order to provide the required assurances. Proponents and licensees will retain the flexibility to advance, for regulatory consideration, their preferred proposals for decommissioning and corresponding financial assurances."

"The *UTM Regulations* will be consistent with, and will complement, the AECB policy on the decommissioning of nuclear facilities, as described in Regulatory Document R-90, *Policy on the Decommissioning of Nuclear Facilities*," he said.

The amended Regulations are expected to be of interest to the uranium mining industry, government agencies, anti-nuclear and anti-uranium mining

groups, and the public in provinces and areas where abandoned uranium mines exist, where uranium mining occurs, or where uranium mining is contemplated.

Some members of the public in both northern Saskatchewan and the Elliot Lake area of Ontario continue to voice concern over the impacts of uranium mining facilities which they perceive have not been, or may not be, decommissioned adequately. Such concerns have recently been expressed before the environmental assessment and review panels which considered the proposed development of new mines in northern Saskatchewan, and the initial stages of the scheduled environmental assessment of decommissioning proposals for Elliot Lake mines. The reports of the Saskatchewan Panels included recommendations that financial guarantees to fund decommissioning activities be required as a prerequisite to development of new mines.

It is expected that the amendments to the *Uranium and Thorium Mining Regulations* containing decommissioning assurances will appear in Part 1 of the *Canada Gazette* by September 1994.

## National Public Awareness Survey

# Little changed in five years: poll

A national public awareness survey on the AECB, first conducted in 1988, was repeated this spring. It found that generally speaking the Canadian public's knowledge of the AECB is little different than five years ago, and the regulatory issues of concern to the public are pretty much the same. Nevertheless, authors of the survey report conclude that Canadians are more positive about the AECB than they were five years ago.

The survey found that just over a third of the public has heard of the AECB, but a large majority of these know little or nothing about it. Both these observations were also made in 1988. Those surveyed in Ontario and the western provinces showed the highest level of awareness of the AECB, but only Saskatchewan had a majority of respondents (51%) indicating they have heard of the AECB before.

As was the case five years ago, the most important tasks for the AECB were identified by the public to be:

- ensuring the safe storage of nuclear waste;
- enforcing health, safety and security requirements that it imposes on the nuclear industry in order to protect the public; and
- setting regulations for handling and shipping of nuclear materials.

There has been a slight decrease in the rate of mentioning concern for safe storage of nuclear waste, down 5% from 1988, to 50% today.

The survey identified a small reduction in public interest in being consulted before the AECB licenses large nuclear facilities, and in having a say in setting health and safety standards.

Although many of the survey's figures show little or no change since 1988, there are a few significant differences.

While the AECB's public awareness level has stayed the same, a negligible change from 35% to 36%, that of Atomic Energy of Canada Limited (AECL) has fallen from 40% to 29%. However, more people identify AECL as a crown corporation than before. (The poll included questions on AECL in order to judge any public confusion between it and the AECB.)

A clear majority of Canadians, up 17% from the 1988 poll, to 79%, were unable to identify any aspects of controlling the nuclear industry on which they feel the AECB should be doing a better job. The top item of a very small number of such things was "informing the public," though mention of this by respondents has declined to almost half what it was in 1988.

It is difficult to rationalize the apparent interest in improved information with the finding that in naming important tasks for the AECB to perform, selection of "informing the public about nuclear safety and protection issues" dropped from 21% to 10% in the five-year period. As well, the item at the top of a list of "negative" statements about the AECB, "never hear much about it," decreased from 50% to 40%.

Asked to comment on the public relations findings in light of the AECB's communications activities, information chief Hugh Spence said, "Since 1988, we have concentrated our information work in what we call 'shadow-of-facility' communities. The 1994 national survey appears to have been insensitive to the very local effects of these activities, although there seems to have been some spin-off. We'll be doing a careful analysis of the regional demographics to help us plan our future projects."

The survey involved face-to-face interviews with 2,020 people in their homes. The margin of error for a

statistical sample of this size is estimated to be plus or minus 2.2 per cent, 19 times out of 20, but this increases for a modified sample like the one used, and for the regional and demographic sub-groups.

The full report on the survey is to be published shortly.

## Future licensing actions

In the coming months, the Control Board will consider licence renewals for the following facilities. The current licence expiry date is indicated where applicable.

### Power reactors

*Point Lepreau NGS*  
New Brunswick Power  
October 31, 1994

*Gentilly-2 NGS*  
Hydro-Québec  
October 31, 1994

*Darlington NGS*  
Ontario Hydro  
November 15, 1994

*Pickering A NGS*  
Ontario Hydro  
December 31, 1994

*Pickering B NGS*  
Ontario Hydro  
December 31, 1994

**Accelerators**  
*Manitoba Cancer Treatment and Research Foundation*  
Winnipeg, Manitoba  
December 31, 1994

# New requirements for dosimetry services in trial use

One of the responsibilities of a licensee of the Atomic Energy Control Board is to establish a program to determine or estimate the radiation doses or exposures received by workers exposed to ionizing radiation as a result of the licensee's activities. Since compliance with the regulatory dose or exposure limits is demonstrated by means of measurements, it is essential that the methods used produce valid results that are accurate to a degree acceptable to the Control Board and are comparable among licensees.

In the case of radiation doses from external (i.e. outside the body) sources, a personal dosimeter is the usual method of measurement. For internal doses (i.e. from radioactivity taken into the body), some form of bioassay or *in vivo* monitoring is the usual method. In some cases, particularly for radon and thoron daughters, and long-lived radioactive dust, an estimate of intake is made by means of air monitoring techniques, and the dose or exposure is derived from the intake.

For licensees, there is a requirement that doses due to ionizing radiation be determined for all of their staff who are expected to receive annual doses in excess of 10% of the regulatory limit for atomic radiation workers. Licensees who, as a result of this, are legally obligated to monitor at least some of their staff have a choice of either acquiring their own in-house dosimetry service or subscribing to an outside service.

In the past, licensees' dosimetry proposals were studied carefully by Control Board staff, and approvals to use specific services were given to these licensees on a case by case basis. In the case of external dosimetry, only a few organizations chose to operate their own in-house services. Most subscribed to the National Dosimetry Service (NDS) of Health Canada. The majority of licensees requiring internal dosimetry and the monitoring of radon and thoron daughters and long-lived radioactive dust, did their own dosimetry.

Two years ago, the federal government made the decision to privatize the NDS, which had a significant impact on the Control Board. Many of its licensees are subscribers to that service and some were dissatisfied with the service they were getting.

Not knowing the ultimate fate of the NDS and pressed by the monitoring needs of its licensees, the Control Board developed an approval program for dosimetry services having an interest in performing dosimetry for the staff of Control Board licensees. This program is now in place.

The Control Board approval of dosimetry services is based on a document which has been in preparation for a number of years. This document has recently been published as Consultative Document C-106 (Revision 1) and is entitled: *Technical and Quality Assurance Requirements for Dosimetry Services*.

The publication was issued for trial use in March 1994, and as indicated in the title, it contains the technical and quality assurance requirements which must be met by all dosimetry services officially used by licensees.

The types of dosimetry addressed in C-106 (Rev. 1) include not only external whole-body beta/gamma dosimetry, but also internal dosimetry and the monitoring of radon and thoron daughters and long-lived radioactive dust. Although the document is still at the consultative stage, it will nevertheless be used for a trial period. Comments from both users as well as Control Board staff will be collected until March 21, 1995, after which time the document will be revised and issued as a regulatory document. Similar documents for other types of dosimetry, such as for extremities (i.e. hands and feet), for neutrons, etc., are currently in preparation.

Copies of C-106 (Rev. 1) have been sent to all commercial organizations who have expressed an interest in providing dosimetry services to Atomic Energy Control Board licensees, as well as to all licensees who perform their own dosimetry. Licensees and provincial authorities are being kept fully informed of any developments in this matter.

Dosimetry services currently being used for official Control Board purposes, such as, for example, the NDS and in-house services operated by licensees, will also need to show compliance with C-106 (Rev. 1). As a result of this program, all organizations whose staff need monitoring will be obligated to use a service approved by the Atomic Energy Control Board in order to be granted a licence by the Control Board or to maintain an existing licence.

## New in print

The following publications are now available from the AECB:

*1994 Publication Catalogue*

*Annual Report 1993-94*

Copies may be obtained free of charge from the Office of Public Information at P.O. Box 1046, Ottawa, Ontario, K1P 5S9; (613) 995-5894 or 1-800-668-5284. The fax number is (613) 992-2915.

## Patient safety in radiation therapy

# AECB requests information and comments

The Atomic Energy Control Board is seeking comments, information, references, and recommendations from interested parties on the need for regulations governing the safety of patients in radiation therapy.

Any regulations deemed necessary would pertain to teletherapy with cobalt units, high and low-energy electron accelerators, and manual and remote after-loading brachytherapy. Regulations would address the delivery of radiation therapy, the qualifications of authorized users and radiation safety officers, and machine maintenance, repair and calibration. Also included would be misadministration criteria and the quality assurance activities intended to verify the patient's identity, the target treatment site and the prescribed dose. Radioisotope therapies and diagnostic applications are not being considered at the present time.

The Control Board issues construction approvals and operating licences to Canadian cancer clinics and hospitals for high-energy particle accelerators, and issues radioisotope licences for cobalt teletherapy and brachytherapy treatments. These licences are issued upon the recommendation of Board staff, if the submission complies with the requirements of licensing guides and appropriate international standards.

At present, radiation dose limits contained in the *Atomic Energy Control Regulations* do not apply to doses of radiation received by patients "in the course of diagnosis or treatment by a qualified medical practitioner." For this reason, only worker and public (non-patient) safety are routinely considered in the AECB's licensing and inspection of these facilities.

In 1985, one patient was injured by a high-energy medical accelerator in Canada. In the United States, two patients were killed by the same type

of machine, and in 1990, 14 patients died of overexposures from a linear accelerator in Spain. As a result, several countries have promulgated regulations governing patient safety in radiation therapy.

Board staff recently prepared reports for Board members comparing the regulation of medical accelerators in Canada with other countries, and reviewing quality assurance and patient safety in radiation therapy. Staff learned that beyond the safe design of the machines, the delivery of radiation therapy and quality assurance practices are not subject to regulatory control.

The Control Board is reviewing this issue and may seek to develop a plan of action in cooperation with other federal and provincial bodies. However, more information is required. Any plan or prospective regulations would recognize that radiation therapy is an essential life-saving treatment, and would be based on the views and comments of those potentially affected as well as on an analysis of the risks to patients.

Organizations representing those involved in the planning and delivery of radiation therapy, licensees, and other interested parties are asked to submit their views on the safety of

patients in radiation therapy. Information on the criteria for radiation therapy misadministrations, the frequency and severity of accidents in radiation therapy, and the reporting, recording and analysis of such occurrences, is of particular interest to the Control Board.

In addition, many institutions have quality assurance programs in place, but the uniformity and implementation of such programs vary. Comments on the effectiveness of quality assurance in comparison to regulations, and the impact of regulations are also requested. Written comments should be directed to the address below before September 30, 1994:

Mr. R. Irwin  
Radioisotopes and  
Transportation Division  
Atomic Energy Control Board  
P.O. Box 1046  
Ottawa, Ontario  
K1P 5S9

It is anticipated that the information received in response to this request will be compiled into a report which will be used in further discussions with licensees, federal and provincial organizations and other interested groups.

## 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 Office of Public Information 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.

Atomic Energy Control Board  
Office of Public Information  
P.O. Box 1046  
Ottawa, Ontario  
K1P 5S9  
(613) 995-5894  
(800) 668-5284

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

# Former AECB president receives award

Dr. Donald G. Hurst has been presented with the Tommy Thompson Award by the Nuclear Reactor Safety Division of the American Nuclear Society (ANS). The honour was bestowed on the former AECB President in June, at the ANS's National Awards Luncheon in New Orleans, Louisiana.

During his term at the AECB from 1970–1974, Dr. Hurst saw the introduction of a number of safety-

oriented measures, which include the coming into force of the United Nations Non-Proliferation Treaty, the AECB funding of mission-oriented research, and the revision of the *Atomic Energy Control Regulations*.

Prior to coming to the AECB, Dr. Hurst worked with the National Research Council, held positions at Chalk River Laboratories as Director of the Reactor Research and Development Division, and Director of Applied Research and Development.

Between 1965–67, he was Director of the Nuclear Power and Reactors Division of the International Atomic Energy Agency in Vienna.

Named for the late Professor T.J. "Tommy" Thompson, a pioneer in nuclear safety, the award is the most prestigious in the field of nuclear reactor safety given by the ANS. It was created in 1980 and past recipients are an international "who's who" in the field.

## Recent decisions

The Board reached the following decisions at its regular meetings during the last quarter. Members of the public may consult documents relating to licensing decisions at the Control Board's Ottawa offices.

### Nuclear generating stations

The operating licence for *Ontario Hydro*'s four-unit Bruce A nuclear generating station was renewed for a two-year term to June 30, 1996, with a condition that Unit 2 will be placed in an approved shutdown state in September, 1995.

### Research reactors

The operating licences for the SLOWPOKE-2 research reactors at the following universities were renewed with terms to June 30, 1997: Dalhousie University, Halifax; University of Toronto; Royal Military College, Kingston; and École Polytechnique, Montreal.

### Waste management facilities

The Board approved a renewal of the operating licence for *Ontario*

*Hydro*'s Bruce Nuclear Power Development Radioactive Waste Operations Site 2, with a term to May 31, 1996.

It also approved an operating licence for an indefinite period for AECL's Douglas Point Waste Management Facility, which comprises the partially decommissioned Douglas Point reactor.

### Accelerators

A Particle Accelerator Operating Licence was approved for the *Ontario Cancer Institute/Princess Margaret Hospital*, Toronto, Ontario, with a term to May 1, 1998.

A Particle Accelerator Construction Approval was issued to the *Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke*, in Sherbrooke, Quebec, with a term to May 31, 1998.

### Uranium mines

The Board accepted staff's recommendation to revoke the Mining Facility Operating Licence

issued to the *Canadian Western Mining Corporation* and allow the licensee to abandon the Kitts-Michelin mining facilities located in Labrador.

*Cogema Resources Inc.* had amendments approved for its Mining Facility Operating Licence to permit the mining of the Dominique-Janine extension at its Cluff Lake mine in northern Saskatchewan. The current licence expires March 31, 1996.

The licence for the Rabbit Lake mine in Saskatchewan, operated by *Cameco Corporation*, was renewed with a term to October 31, 1996. The licence permits full-production underground mining of the Eagle Point orebody, subject to certain conditions.

Finally, a construction licence was approved for the *Minatco Ltd.* McClean Lake facility, also in Saskatchewan. The licence covers the necessary surface support facilities, in preparation to mine four open pits, one underground mine, and to operate a mill and waste management system.



# Le **REPORTER**

de la CCEA



Commission de contrôle  
de l'énergie atomique

Atomic Energy  
Control Board

Été 1994

## Une décision du tribunal oblige la CCEA à réviser ses procédures d'examen

Une décision récente du tribunal oblige la CCEA à réviser ses procédures d'application du *Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement* dans la délivrance de certains permis. La cause entendue par la juge Reed de la Cour fédérale du Canada concernait la construction d'un pont pour relier l'Île-du-Prince-Édouard à la terre ferme.

Avant ce jugement, la CCEA traitait les exigences d'examen environnemental de l'article 12 et les préoccupations du public de l'article 13 du Décret comme un ensemble. Désormais, elle doit rendre d'abord une décision conformément à l'article 12 (examen ou évaluation pour déterminer si la proposition peut être réalisée telle que prévu, doit être soumise à l'examen public, doit tenir compte de mesures d'atténuation, etc.) puis la communiquer au public. Cela doit permettre au public de porter toute

préoccupation à l'attention de la CCEA avant que les commissaires de l'organisme de réglementation ne prennent leur décision finale au sujet du permis. Il pourrait être nécessaire de poster le texte de la décision prise selon l'article 12 aux personnes intéressées ou d'en faire la publicité dans les médias.

L'article 15 du Décret exige que le public ait accès à l'information concernant la proposition et l'occasion de commenter la proposition conformément à l'esprit et à la lettre de la *Loi sur l'accès à l'information*. Cette possibilité doit être offerte avant que la CCEA prenne toute autre décision.

Au moment de la décision finale relative au permis, les agents de la CCEA indiqueront aux commissaires les mesures prises pour attirer l'attention du public sur la décision relative à l'article 12. Ils feront aussi connaître les préoccupations formulées par le public au sujet de la proposition et recommanderont, si cela est souhaitable, de la soumettre au ministre de l'Environnement en vue de la tenue d'un examen public conformément à l'article 13 du Décret. Si les commissaires jugent qu'il n'y a pas lieu de soumettre la proposition au ministre, ils pourraient arrêter immédiatement leur décision sur la délivrance du permis.

La nouvelle exigence de consultation publique risque de prolonger parfois le processus décisionnel : la CCEA ne sera pas toujours en mesure de prendre la première et la dernière décisions lors de

réunions successives. Elle fera tout ce qui est possible pour minimiser le délai.

## Le remaniement du Règlement est suspendu

La CCEA a provisoirement suspendu les travaux sur le remaniement du *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique*, en cours depuis environ dix ans.

Selon le Bureau du Conseil Privé-Justice (BCP-J), il faut régler certaines questions juridiques reliées aux modifications en cours de rédaction avant de poursuivre ces travaux. Il y a aussi la question du projet de loi visant à remplacer l'actuelle *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*, vieille de 50 ans. Si on y donne suite, il faudra reprendre les modifications au Règlement.

Deux approches sont possibles : retravailler le texte réglementaire remanié à la lumière des questions juridiques de la Loi courante ou reprendre entièrement la rédaction du Règlement à partir du texte de la nouvelle loi.

Le BCP-J reconnaît que le long travail qui s'inscrit dans le remaniement du Règlement actuel serait une perte de temps en cas d'adoption d'une nouvelle loi. La CCEA a donc décidé de suspendre les travaux jusqu'à ce qu'une décision soit prise concernant la nouvelle loi.

## Sommaire

**L'agrandissement d'une mine est autorisé : p. 2**

**Des lignes directrices pour la recherche sur les humains : p. 4**

**Doit-on réglementer la sécurité des patients en radiothérapie? : p. 7**

**Canada**

## *Mine Dominique-Janine*

# **Le projet d'agrandissement de la mine est autorisé**

En mars 1992, Amok Ltd., devenu Cogema Resources Inc., soumettait à la Commission de contrôle de l'énergie atomique et au ministre de l'Environnement de la Saskatchewan un énoncé des incidences environnementales concernant le projet d'agrandissement de la mine Dominique-Janine, à Cluff Lake, dans le nord de la Saskatchewan.

Conformément au *Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement*, la CCEA a soumis le projet au ministre fédéral de l'Environnement en vue d'un examen public. La Commission conjointe fédérale-provinciale d'examen des projets d'exploitation de mines d'uranium dans le nord de la Saskatchewan qui a alors vu le jour a tenu des audiences publiques sur la proposition.

La Commission conjointe a recommandé l'approbation du projet, sous réserve de certaines conditions. Toutefois, dans sa demande d'autorisation à la CCEA, Cogema a revu sa proposition à la lumière de développements récents et d'innovations au chapitre des méthodes d'extraction d'uranium. Les nouvelles méthodes proposées diffèrent de celles qui avaient été examinées par la Commission conjointe. Comme le soutient la compagnie, les modifications tenaient compte des préoccupations au sujet des incidences potentielles de la proposition initiale sur l'environnement.

Selon Cogema, les changements proposés devraient présenter des avantages considérables du point de vue de l'environnement. Ainsi, le barrage de Cluff Lake ne serait plus nécessaire. Les stériles provenant de ces gisements ne seraient pas déposés dans le plan d'eau de Cluff Lake, mais bien dans des puits ailleurs sur les terrains de la mine. Et les risques d'infiltration importante d'eau dans le premier puits seraient éliminés, ce qui leverait toute crainte quant au traitement de ces eaux.

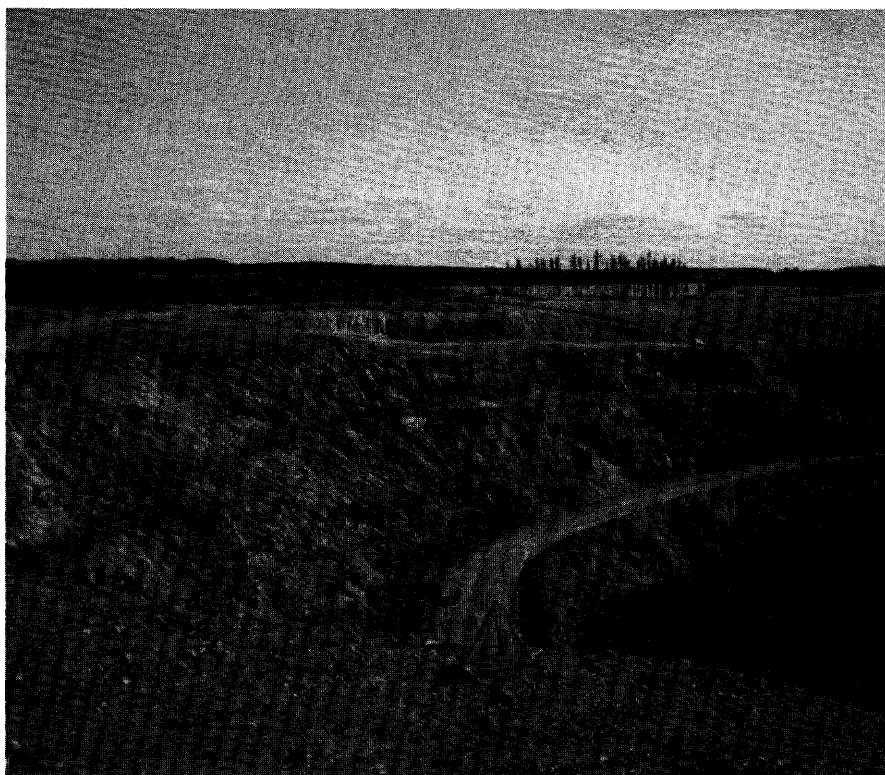
La CCEA a examiné la proposition de Cogema pour évaluer les risques d'exposition des travailleurs aux rayonnements. Elle en est venue à la conclusion qu'avec la mise en œuvre de programmes de radioprotection appropriés, aucun travailleur ne devrait être soumis à des rayonnements dépassant les limites réglementaires. La CCEA a aussi déterminé que les répercussions prévues de la proposition modifiée sur l'environnement sont moindres que celles du projet initial et qu'elles peuvent être contrôlées de manière satisfaisante. Par conséquent, la CCEA a conclu qu'en ce qui concerne les effets potentiels sur l'environnement, le projet peut être autorisé tel que proposé.

Toutefois, avant de passer à l'examen final de la demande d'autorisation de Cogema, la CCEA a tenu une autre consultation

publique en mai 1994. Elle a invité les organismes et les particuliers à faire des observations sur les modifications proposées au projet initial. Les intervenants aux audiences de la commission d'examen public ont aussi eu l'occasion d'examiner la proposition modifiée.

Le ministère de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan a également étudié la proposition de Cogema de modifier les méthodes d'extraction minière pour la seconde phase du projet d'agrandissement de la mine Dominique-Janine, à Cluff Lake, et s'est joint à la consultation publique menée par la CCEA. Les deux parties se sont échangé les soumissions qui leur avaient été adressées.

Des 12 lettres reçues par la CCEA, aucune ne comportait d'informations nouvelles susceptibles de changer la position des agents de la CCEA relativement à la proposition. À sa réunion du 23 juin 1994, la CCEA a approuvé la modification du permis et autorisé le projet d'agrandissement de la mine Dominique-Janine.



*On peut voir ici le puits nord existant du gisement Dominique-Janine de la mine Cluff Lake. L'agrandissement approuvé vers le lac, en arrière-plan, est en cours.*

## *Sol contaminé à Scarborough*

# La CCEA soumet une proposition à la consultation publique

La CCEA a aussi invité le public à commenter la demande de permis du Bureau fédéral de gestion des déchets faiblement radioactifs pour la possession et le traitement de sol légèrement contaminé sur un site de l'avenue Passmore, dans le secteur industriel Tapscott de Scarborough, en Ontario.

La CCEA a déterminé que la technologie connue permettrait d'atténuer assez facilement les incidences potentiellement néfastes de l'activité proposée sur l'environnement. Comme ces mesures d'atténuation font partie de la proposition du Bureau, la

CCEA en est venue à la conclusion que, compte tenu des incidences pour l'environnement, le projet pouvait aller de l'avant tel que proposé. Elle doit maintenant évaluer les préoccupations du public.

L'activité proposée fait partie d'un programme conjoint fédéral-provincial visant à résoudre le problème de la contamination radioactive de certaines propriétés résidentielles du quartier Malvern de Scarborough. Quelque 11 000 mètres cubes de sol contaminé seraient retirés de ces propriétés et transportés vers une installation qui

serait construite sur un site de l'avenue Passmore. Le sol devrait y être traité afin d'en retirer la plus grande partie des contaminants radioactifs qui seraient ensuite transportés vers une installation de gestion de déchets, à Chalk River, en Ontario. Le sol résiduel serait conservé sur place jusqu'à ce qu'on trouve un dépôt acceptable.

Dans leurs recommandations en vue d'une décision finale à une prochaine réunion de la CCEA, les agents de la Division des déchets et des incidences tiendront compte des commentaires reçus au cours de la période de consultation.

## La contestation de la *Loi sur la responsabilité nucléaire* est rejetée

Le 23 mars, le juge Blenius J. Wright de la Cour de justice de l'Ontario rejetait la contestation judiciaire de la *Loi sur la responsabilité nucléaire* faite par Enquête énergétique, la Ville de Toronto et sœur Rosalie Bertell. Les plaignants avaient demandé que la Loi soit abrogée parce qu'elle contrevenait à la *Charte des droits et libertés* et privait les victimes d'accident nucléaire de faire valoir leur point de vue, entre autres raisons.

La décision du tribunal faisait suite à sept années de négociations de procédure et de recherche documentaire et à un procès de 30 jours qui a vu plus de 1000 pièces déposées.

Dans son jugement, le juge Wright dit qu'un gouvernement qui décide d'utiliser l'énergie atomique à des fins pacifiques agit essentiellement en toute justice lorsqu'il choisit, connaissant les risques inhérents, d'adopter une législation donnant au gouverneur

en conseil l'autorité d'agir dans l'intérêt public en cas d'incident nucléaire en prenant des mesures spéciales de compensation. Une telle décision a pour effet de remplacer le système de compensation par les tribunaux par un meilleur mécanisme de compensation.

Le défendeur dans cette affaire, Ressources naturelles Canada, et les intervenants, Ontario Hydro et la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick, ont obtenu que les plaignants paient les frais relatifs à cette affaire.

La révision de la *Loi sur la responsabilité nucléaire*, commencée il y a dix ans, avait été suspendue en raison de la contestation judiciaire.

Douze installations canadiennes sont visées par cette loi, y compris les centrales nucléaires, deux usines de fabrication de combustible et cinq réacteurs de recherche installés dans des universités de Nouvelle-Écosse, du Québec, de l'Ontario (deux) et de l'Alberta.

## Des changements à la CCEA

Voici les plus récents changements apportés à la structure de gestion de la CCEA au cours de la seconde moitié de 1993-1994.

Aly Mortada Aly a été nommé directeur par intérim de la Division des études et de la codification, tandis que George Jack a été nommé directeur général adjoint de la Direction de l'administration en remplacement de Dave Sinden. Ce dernier a accepté le poste d'adjoint spécial au directeur général de l'Agence internationale de l'énergie atomique, à Vienne.

Cait Maloney a remplacé G. Jack au poste de directeur de la Division des déchets et des incidences, tandis que Ross Brown cumule maintenant les fonctions de directeur de la Division des contrôles et du laboratoire et de directeur de la Division des radio-isotopes et des transports.

Paul Conlon a été nommé chef de la Section de la planification et de la coordination. Enfin, la CCEA a accueilli deux nouveaux avocats au sein du Service juridique, Audrey Nowack et Pierre Legault.

# Pour évaluer les aspects scientifiques et éthiques de la recherche sur les humains

Le Groupe des conseillers médicaux (GCM) de la Commission de contrôle de l'énergie atomique a publié un document intitulé *Lignes directrices concernant la recherche menée sur des sujets humains à l'aide de radionucléides*.

Ces lignes directrices traitent des aspects scientifiques et éthiques du processus d'examen interne des centres de recherche. Un tel processus doit être mis en place lorsque des chercheurs veulent utiliser des substances radioactives ou des rayonnements sur des humains dans le cadre d'études qui ne servent pas à diagnostiquer ni à traiter un état ou une maladie de ces mêmes personnes.

A l'heure actuelle, la plupart des établissements comptent déjà un

comité d'examen scientifique et éthique chargé d'examiner et de contrôler les études sur les humains. Les lignes directrices du GCM visent à aider ces comités à évaluer les aspects radiologiques des études.

La CCEA entend exiger que les demandeurs de permis de radio-isotopes pour l'activité autorisée 875 — «Études sur les humains» établissent un processus d'examen interne qui respecte ces lignes directrices.

Il importe de noter que le titulaire de permis est seul responsable d'effectuer l'examen interne, d'obtenir un consentement éclairé des volontaires et d'assurer le suivi de chacune des propositions de recherche. La formation du Comité

d'examen scientifique et éthique est au cœur de cette responsabilité. En plus de veiller au respect du *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique*, la CCEA doit s'assurer que le titulaire de permis s'acquitte bien de ces obligations.

Outre les conditions usuelles de permis de radio-isotopes pour les études de laboratoire, des conditions supplémentaires permettront de s'assurer du respect des exigences des lignes directrices.

On peut obtenir des exemplaires de ce document (INFO-0491) du Bureau d'information publique de la CCEA. Veuillez communiquer vos observations ou vos préoccupations sur cette question à la CCEA, au plus tard le 31 août 1994.

## Les coûts du déclassement des mines d'uranium seront à la charge de l'industrie

La CCEA a entrepris depuis quelque temps la révision du *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium* (voir le numéro d'automne 1993 du *Reporter*). L'objectif des modifications : faire en sorte que les coûts de déclassement des mines d'uranium soient absorbés par l'industrie et non par le gouvernement.

Le Règlement modifié obligera les propriétaires, les exploitants ou ceux qui proposent des installations de mine d'uranium à fournir, à la satisfaction de la CCEA, des assurances que des fonds suffisants ont été prévus pour le déclassement de leurs installations dans l'intérêt de la santé, de la sécurité et de l'environnement. De plus, le Règlement autorisera la CCEA à prendre une ordonnance ou à modifier un permis pour forcer les responsables à s'acquitter de leurs obligations.

Comme le mentionne Bill Whitehead de la Division des installations d'uranium de la CCEA, «le Règlement modifié ne préconise pas de

mécanismes particuliers. Les promoteurs et les titulaires de permis seront libres de soumettre à l'examen réglementaire les solutions qu'ils privilégient pour le déclassement et les assurances financières correspondantes.»

«Le Règlement complétera la politique de la CCEA sur le déclassement d'installations nucléaires conformément au texte de réglementation R-90, intitulé *Déclassement des installations nucléaires*», a-t-il ajouté.

Le Règlement devrait être d'un intérêt particulier pour l'industrie, les organismes gouvernementaux, les groupes qui s'opposent au nucléaire et à l'exploitation des mines d'uranium, ainsi qu'au public des provinces et des régions où l'on trouve des mines d'uranium abandonnées ou en exploitation et où on envisage d'établir de telles mines.

Le public du nord de la Saskatchewan et d'Elliott Lake, en

Ontario, continue d'exprimer des inquiétudes quant aux répercussions que peuvent avoir des installations de mine d'uranium qui ont été ou peuvent avoir été mal déclassées. De telles préoccupations ont été portées récemment à l'attention des commissions fédérales d'examen et d'évaluation environnementale chargés d'étudier les propositions de développement de nouvelles mines d'uranium dans le nord de la Saskatchewan et lors des premières étapes de l'évaluation environnementale des propositions de déclassement des mines d'Elliott Lake. Les rapports des commissions d'examen qui ont œuvré en Saskatchewan recommandaient d'exiger des garanties financières pour les activités de déclassement comme condition préalable au développement de nouvelles mines.

Le texte des modifications au Règlement devrait être publié dans la partie I de la *Gazette du Canada* d'ici septembre 1994.

## *Sondage national de sensibilisation publique*

# Cinq ans plus tard, les résultats sont similaires

Au printemps dernier, la CCEA reprenait le sondage national de sensibilisation publique mené en 1988.

En général, la connaissance qu'ont les Canadiens de la CCEA n'a pas beaucoup changé et les questions de réglementation qui les préoccupent sont à peu près les mêmes. Néanmoins, les résultats montrent que l'attitude des Canadiens est plus positive vis-à-vis la CCEA qu'il y a cinq ans.

Selon ce sondage, un peu plus du tiers des répondants avaient entendu parler de la CCEA, mais une large majorité n'en connaissent que peu de choses ou même rien. Ces deux observations se dégageaient également du sondage de 1988. Si les répondants de l'Ontario et des provinces de l'Ouest sont les plus sensibilisés à l'existence de la CCEA, seuls ceux de la Saskatchewan (51 %) ont répondu majoritairement avoir déjà entendu parler de l'organisme.

Comme ce fut le cas il y a cinq ans, les tâches les plus importantes attribuées à la CCEA sont :

- assurer le stockage sûr des déchets nucléaires;
- assurer l'application des normes de santé, de sécurité et de sûreté imposées à l'industrie nucléaire afin de protéger le public;
- établir une réglementation pour la manutention et l'expédition de matières nucléaires.

On note une faible diminution de la proportion de répondants qui se disent préoccupés par le stockage des déchets nucléaires, en baisse de 5 % par rapport à 1988, pour atteindre 50 % aujourd'hui.

Selon le sondage, le public est moins intéressé à ce que la CCEA le consulte avant qu'elle ne délivre de permis aux grandes installations nucléaires. Et il est moins intéressé à participer à l'établissement de normes de santé et de sûreté.

Même si les résultats du sondage n'ont pas beaucoup varié par rapport

à 1988, on note tout de même certains écarts importants.

Si le niveau de sensibilisation du public à l'endroit de la CCEA est demeuré le même (un changement négligeable de 35 % à 36 %), il est passé de 40 % à 29 % dans le cas d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL). Toutefois, un plus grand nombre de personnes qu'avant sont capables de dire qu'EACL est une société d'État. (Le sondage comprenait des questions sur EACL afin d'établir si le public pouvait faire la distinction entre EACL et CCEA.)

Quelque 79 % de Canadiens, en hausse de 17 % par rapport au sondage de 1988, sont incapables de désigner des aspects importants du contrôle de l'industrie nucléaire où la CCEA devrait faire un meilleur travail. C'est l'information publique qui vient en tête de la courte liste de telles considérations, bien que le nombre de répondants à exprimer ce choix ait diminué de près de la moitié par rapport à 1988.

Il est difficile de saisir l'intérêt apparent pour une meilleure information, car seulement 10 % des répondants, comparativement à 21 % il y a cinq ans, ont jugé important que la CCEA informe le public sur des questions de sûreté nucléaire et de radioprotection. De plus, moins de répondants (40 % comparativement à 50 % en 1988) ont dit ne «jamais avoir entendu parler» de la CCEA.

Voici comment réagit Hugh Spence, chef du Bureau d'information publique, aux résultats touchant les communications de la CCEA : «Depuis 1988, nos efforts d'information ont porté surtout sur les collectivités situées à proximité des installations nucléaires. Le sondage national de 1994 ne semble pas influencé par le caractère très local de ces activités, bien qu'il semble y avoir certaines retombées. Nous analyserons attentivement les données démographiques régionales afin de mieux planifier nos projets futurs.»

Le sondage a permis d'interroger 2020 personnes directement à leur domicile. La marge d'erreur pour un échantillon statistique de cette taille est de plus ou moins 2,2 %, 19 fois sur 20, mais elle augmente dans le cas d'un échantillon modifié comme celui qui a été utilisé et pour les sous-groupes régionaux et démographiques.

Les résultats complets du sondage seront publiés bientôt.

## Demandes de permis

La CCEA examinera, au cours des mois qui viennent, les demandes de renouvellement de permis des installations qui suivent. La date d'expiration du permis actuel est indiquée.

### Réacteurs nucléaires

*Centrale nucléaire Point Lepreau*

Société d'énergie du Nouveau-Brunswick  
31 octobre 1994

*Centrale nucléaire Gentilly 2*

Hydro-Québec  
31 octobre 1994

*Centrale nucléaire Darlington*

Ontario Hydro  
15 novembre 1994

*Centrale nucléaire Pickering A*

Ontario Hydro  
31 décembre 1994

*Centrale nucléaire Pickering B*

Ontario Hydro  
31 décembre 1994

### Accélérateur de particules

*Manitoba Cancer Treatment*

*and Research Foundation*

Winnipeg (Manitoba)  
31 décembre 1994

# Les nouvelles exigences pour les services de dosimétrie sont mises à l'essai

L'une des responsabilités de tout titulaire de permis de la CCEA est d'établir un programme pour déterminer ou estimer les doses de rayonnements ionisants ou les radioexpositions des travailleurs. Comme les titulaires de permis doivent montrer qu'ils observent les limites réglementaires de dose ou d'exposition, il est indispensable que les méthodes de mesure utilisées donnent des résultats dont l'exactitude est acceptable aux yeux de la CCEA et qui soient comparables d'un titulaire de permis à l'autre.

Dans le cas des doses de rayonnements provenant de sources externes (hors de l'organisme), on utilise ordinairement un dosimètre individuel, tandis que, dans le cas des doses de rayonnements provenant de sources internes (dans l'organisme), on a recours généralement à une forme quelconque de biodosage ou de contrôle *in vivo*. Dans certains cas, particulièrement dans des produits de filiation du radon et du thoron, ainsi que des poussières radioactives à longue période, on estime l'incorporation par des techniques de contrôle de l'air et on dérive la dose ou l'exposition à partir de l'incorporation.

Les titulaires de permis doivent déterminer les doses attribuables à des rayonnements ionisants pour tous leurs employés qui risquent de recevoir des doses annuelles dépassant de 10 pour 100 la limite réglementaire établie pour les travailleurs sous rayonnements. Pour ce faire, ils peuvent se doter d'un service de dosimétrie interne ou recourir à un service externe.

Par le passé, les agents de la CCEA examinaient attentivement les propositions de services de dosimétrie; les autorisations étaient accordées cas par cas. Dans le cas de la dosimétrie externe, seuls quelques organismes ont opté pour l'exploitation de leur propre service interne, la plupart ayant recours au Service de dosimétrie national (SDN) de Santé Canada. La plupart des titulaires de permis qui ont besoin d'un service interne et qui doivent contrôler l'exposition aux produits de filiation du radon et du thoron et aux poussières radioactives à longue période ont assuré leur propre service de dosimétrie.

Lorsque le gouvernement fédéral a décidé, il y a deux ans, de privatiser le SDN, cela a eu d'importantes répercussions pour la CCEA. Plusieurs titulaires de permis avaient recours à ce service et certains se plaignaient de la qualité du service offert.

Ne sachant pas ce qu'il adviendrait du SDN et pressée par les besoins de services de contrôle de ses titulaires de permis, la CCEA a élaboré un programme d'approbation pour les services de dosimétrie intéressés à offrir leurs services aux titulaires de permis de la CCEA. Le programme est maintenant en place.

Pour approuver les services de dosimétrie, la CCEA se fonde sur un document en préparation depuis plusieurs années. Le document de consultation C-106 (Révision 1), intitulé *Normes techniques et d'assurance de la qualité des services de dosimétrie* a été publié en mars 1994. Il renferme les normes que

doivent respecter tous les services de dosimétrie utilisés à titre officiel par les titulaires de permis.

Les types de dosimétrie décrits dans le document C-106 (Rév. 1) s'appliquent non seulement aux doses au corps entier provenant de sources bêta et gamma externes, mais comprennent aussi la dosimétrie interne et les services de dosimétrie pour les produits de filiation du radon et du thoron et les poussières radioactives à longue période.

Même si le document en est toujours au stade de la consultation, il sera néanmoins utilisé pendant une période d'essai. Les observations seront recueillies jusqu'au 21 mars 1995, après quoi le document sera révisé et publié comme texte de réglementation. Des documents similaires pour d'autres types de dosimétrie comme les extrémités (mains et pieds) et les neutrons sont en préparation.

Des exemplaires du document C-106 (Rév. 1) ont été envoyés à tous les organismes commerciaux qui ont manifesté le désir d'offrir des services de dosimétrie aux titulaires de permis de la CCEA, ainsi qu'à tous les titulaires de permis qui assurent leurs propres services de dosimétrie. La CCEA tient les titulaires de permis et les autorités provinciales au courant de tout nouveau développement sur la question.

Les services de dosimétrie couramment utilisés aux fins officielles de la CCEA, par exemple le SDN et les services internes exploités par des titulaires de permis, devront aussi se conformer aux dispositions du document C-106 (Rév. 1). Grâce à ce programme, tous les organismes dont le personnel doit faire l'objet d'un contrôle seront tenus d'utiliser un service approuvé par la CCEA afin d'obtenir un permis ou pour maintenir un permis existant.

## Nouvelles publications

Sont maintenant disponibles :

*Catalogue des publications 1994,*

*Rapport annuel 1993-1994.*

On peut en obtenir des exemplaires sans frais en écrivant au Bureau d'information publique, C.P. 1046, Ottawa (Ontario) K1P 5S9, ou en composant le (613) 995-5894 ou le 1-800-668-5284, ou par télécopieur au (613) 992-2915.

## Sécurité des patients en radiothérapie

# La CCEA s'interroge sur le besoin de réglementation

La CCEA demande aux parties intéressées de lui faire part de commentaires, de renseignements, de références et de recommandations sur la nécessité de réglementer la sécurité des patients en radiothérapie.

Toute réglementation s'appliquerait à la téléthérapie pratiquée à l'aide d'appareils au cobalt ou d'accélérateurs d'électrons de haute et de faible énergie et à la curiethérapie à chargement différé manuel ou télécommandé. Elle couvrirait la radiothérapie et comprendrait les qualifications des utilisateurs autorisés et des agents de radioprotection, la maintenance, la réparation et l'étalonnage des appareils. On y trouverait aussi des critères pour l'administration des traitements et des activités d'assurance de la qualité pour vérifier l'identité des patients, l'endroit où le traitement doit être donné et la dose prescrite. Pour le moment, on ne tiendra pas compte des applications diagnostiques ni thérapeutiques des radio-isotopes.

La CCEA délivre des autorisations de construire et des permis d'exploitation aux centres de cancérothérapie et aux hôpitaux canadiens pour l'utilisation d'accélérateurs de particules de haute énergie et délivre des permis de radio-isotopes pour les traitements au cobalt et la curiethérapie. Les demandeurs doivent répondre aux exigences des guides de demande de permis et aux normes internationales appropriées.

Actuellement, les limites de doses de rayonnement prévues dans le *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique* ne s'appliquent pas aux doses administrées par un médecin praticien qualifié dans le cadre d'un diagnostic ou d'un traitement. C'est pourquoi la CCEA ne tient compte habituellement que de la sécurité des travailleurs et du public (autre que des patients) dans la délivrance des permis et lors de l'inspection de ces installations.

En 1985, au Canada, un patient a subi des blessures lors d'un traitement par un accélérateur médical de haute énergie. Aux États-Unis, un appareil similaire a causé la mort de deux patients. En 1990, 14 patients sont décédés des suites d'une surexposition lors d'un traitement par accélérateur linéaire, en Espagne. Par conséquent, plusieurs pays ont adopté une réglementation pour assurer la sécurité des patients soumis à la radiothérapie.

Récemment, les agents de la CCEA ont préparé à l'intention des commissaires des rapports comparant la réglementation canadienne sur les accélérateurs médicaux à celle d'autres pays et examinant l'assurance de la qualité et la sécurité des patients. On a constaté qu'au-delà de la conception des appareils, aucun contrôle réglementaire ne s'appliquait à la radiothérapie ni à l'assurance de la qualité.

La CCEA pourrait élaborer un plan d'action en collaboration avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux. Il lui faut cependant davantage d'information. Tout plan ou projet de réglementation reconnaîtrait que la radiothérapie est un traitement essentiel pour sauver des vies. Il tiendrait compte du point de vue et des observations des personnes pouvant être touchées par ces mesures et des résultats d'analyse des risques pour les patients.

Les organismes représentant les personnes engagées dans la planification et la prestation de soins de radiothérapie, les titulaires de permis et les autres parties intéressées sont priés de soumettre leur point de vue sur la sécurité des patients en radiothérapie. La CCEA s'intéresse particulièrement à tout renseignement sur les critères pour l'administration de traitements, sur la fréquence et la gravité des accidents et sur la déclaration, l'inscription et l'analyse de ces accidents.

Plusieurs établissements disposent de programmes d'assurance de la qualité. Mais ces programmes ne sont pas uniformes, et leurs critères de mise en œuvre varient. La CCEA sollicite aussi des commentaires sur l'efficacité de l'assurance de la qualité par rapport à la réglementation ainsi que sur les répercussions d'une réglementation. Les observations écrites devraient être soumises à l'adresse suivante, d'ici le 30 septembre 1994 :

M. R. Irwin  
Division des radio-isotopes et  
des transports  
Commission de contrôle  
de l'énergie atomique  
C.P. 1046  
Ottawa (Ontario) K1P 5S9

Les renseignements reçus serviront à orienter la discussion avec les titulaires de permis, les organismes fédéraux et provinciaux et d'autres groupes intéressés.

## Le Reporter de la CCEA

### Bulletin de l'organisme de réglementation nucléaire du Canada

Le Reporter est diffusé gratuitement quatre fois par année par le Bureau d'information publique de la CCEA, à Ottawa. Si vous désirez que votre nom figure sur notre liste d'envoi, veillez nous en aviser par le courrier ou par téléphone. Prière de nous signaler ultérieurement tout changement d'adresse.

Nous aimerais connaître vos suggestions sur des sujets à traiter dans les prochains numéros.

Commission de contrôle de  
l'énergie atomique  
Bureau d'information publique  
Case postale 1046  
Ottawa (Ontario) K1P 5S9  
(613) 995-5894  
(800) 668-5284

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

# Un ancien président de la CCEA est honoré

M. Donald G. Hurst a reçu le Tommy Thompson Award décerné par la Division de la sûreté des réacteurs nucléaires de la American Nuclear Society (ANS). La remise du prix a eu lieu en juin à l'occasion du banquet national de l'ANS, à New Orleans, en Louisiane.

Au cours de son mandat à la direction de la CCEA, de 1970 à 1974, M. Hurst a été témoin de la mise en œuvre du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* des

Nations Unies, du lancement du programme de recherche thématique à la CCEA et de la révision du *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique*.

Avant sa venue à la CCEA, M. Hurst a travaillé au Conseil national de recherches du Canada et a été directeur de la Division de la recherche et du développement des réacteurs et directeur de la Recherche appliquée et du développement aux Laboratoires de Chalk River. En outre,

il a été directeur de la Division de l'énergie et des réacteurs nucléaires de l'Agence internationale de l'énergie atomique, à Vienne, de 1965 à 1967.

Ce prix, qui honore la mémoire du professeur T.J. Thompson, un pionnier de la sûreté nucléaire, est le plus prestigieux offert par l'ANS dans le domaine de la sûreté des réacteurs nucléaires. Il a été décerné pour la première fois en 1980 et les récipiendaires représentent la «fine fleur» internationale dans ce domaine.

## Récentes décisions

La CCEA a arrêté les décisions suivantes à ses réunions ordinaires au cours du dernier trimestre. Le public peut consulter les documents qui se rapportent au régime de permis à l'administration centrale de la CCEA, à Ottawa.

### Centrale nucléaire

Le permis d'exploitation de la centrale nucléaire Bruce A à quatre tranches d'*Ontario Hydro* a été renouvelé pour une période de deux ans jusqu'au 30 juin 1996. Toutefois, le permis exige que la tranche 2 soit placée en état d'arrêt garanti en septembre 1995.

### Réacteurs de recherche

Les permis d'exploitation de réacteurs de recherche SLOWPOKE-2 de l'université Dalhousie, à Halifax, de l'université de Toronto, du Royal Military College, à Kingston, et de l'École polytechnique, à Montréal, ont été renouvelés jusqu'au 30 juin 1997.

### Installations de gestion des déchets

La CCEA a renouvelé le permis d'*Ontario Hydro* l'autorisant à exploiter l'installation de gestion

de déchets de l'aire de stockage n° 2 du complexe nucléaire de Bruce, jusqu'au 31 mai 1996.

Le permis d'exploitation de l'installation de gestion de déchets Douglas Point d'EACL a été délivré pour une période indéterminée. L'installation comprend la centrale nucléaire Douglas Point, partiellement déclassée.

### Accélérateurs

La CCEA a délivré au *Ontario Cancer Institute/Princess Margaret Hospital*, de Toronto, un permis pour l'exploitation d'un accélérateur de particules pour une période prenant fin le 1<sup>er</sup> mai 1998.

De plus, la CCEA a autorisé le *Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke*, au Québec, à construire un accélérateur de particules. L'autorisation est valable jusqu'au 31 mai 1998.

### Mines d'uranium

La CCEA a accepté la recommandation de ses agents de révoquer le permis d'exploitation d'une installation de mine d'uranium délivré à *Canadian Western Mining Corporation* et autorisé le titulaire de permis à

abandonner ses installations minières de Kitts-Michelin, au Labrador.

La CCEA a approuvé une modification au permis d'exploitation de l'installation minière de *Cogema Resources Inc.* l'autorisant à exploiter l'extension de la mine Dominique-Janine, à Cluff Lake, dans le nord de la Saskatchewan. Le permis courant expire le 31 mars 1996.

Le permis d'exploitation de l'installation minière Rabbit Lake de *Cameco Corporation*, en Saskatchewan, a été renouvelé jusqu'au 31 octobre 1996. Le permis autorise l'exploitation minière complète du gisement souterrain Eagle Point, sous réserve de certaines conditions.

Enfin, la construction de l'installation minière McClean Lake de *Minatco Ltd.*, en Saskatchewan, a été autorisée. Le permis vise les installations de soutien de surface préparatoires à l'exploitation de quatre puits à ciel ouvert, d'une mine souterraine, d'une usine de concentration et d'un système de gestion de déchets.