



REPORTER



Atomic Energy
Control Board

Commission de contrôle
de l'énergie atomique

July 1988

Charges laid

Charges were laid recently under the *Atomic Energy Control Act* with regard to two incidents in Alberta involving the mishandling of radioactive materials.

In the first case, the charges related to the contamination of a Red Deer car/truck wash, last March. The second case involved the improper packaging of a shipment of radioactive cobalt-60 between Calgary and Red Deer, last year.

Convictions under the *Atomic Energy Control Act* may result in a maximum fine of \$10,000, up to five years in jail, or both.

In this issue...

AECB briefs House committee

Page 2

Recent AECB decisions

Page 3

New Board member appointed

Page 4

Future licensing actions

Page 6

After a lengthy process

Uranium and thorium mining regulations approved

New health and safety regulations are now in effect for uranium and thorium mines in Canada. Made by the Board pursuant to the *Atomic Energy Control Act*, the *Uranium and Thorium Mining Regulations* were approved by the Governor-in-Council on April 21, 1988.

Establishing firmly in law what had previously been applied mainly through licence conditions, the mining regulations reflect the government's commitment to the health and safety of workers, and protection of the environment.

The new regulations resulted from extensive tripartite consultations involving the AECB and representatives of uranium mining companies and mine workers. The Canadian Labour Congress and the United Steelworkers of America have been particularly vocal in their support of the uranium mining regulations during this process.

Few new obligations

The regulations do not impose significant new obligations on mine operators. With certain exceptions, the regulations simply formalize what had become standard practice.

New requirements cover the training and medical surveillance of workers, recognition of the right of workers and their representatives to receive information and accompany inspectors, and administrative procedures.

The regulations address: licensing; the code of practice on radiological

health and safety; underground ventilation and dust control; the mining facility; the waste management system; washing facilities, change rooms, and lunch rooms; management, supervision and training; workers; inspection and compliance; records and reports, and general requirements.

Four schedules detail the information to be submitted in support of a mine licence application as well as the information to be submitted in annual reports, and the topics to be included in training programs.

The new mining regulations will not involve new expenditures of federal funds.

Consultations with Saskatchewan

During the public consultation phase on the draft regulations, a potential for some duplication in the regulatory framework with respect to Saskatchewan uranium mines was identified. The AECB will accordingly be consulting with the government of Saskatchewan to reduce or eliminate any regulatory duplication.

The AECB will also be establishing a regional office for mine inspection in Saskatchewan, in recognition of that province's existing and planned developments in uranium mining, where over 60 percent of Canada's uranium is now produced.

The Board established a mine inspection office in Elliot Lake, Ont., in 1977.

Copies of the Reporter that cannot be delivered should be returned to the Atomic Energy Control Board, Office of Public Information, P.O. Box 1046, Ottawa, K1P 5S9.

ISSN 0835-5975



Canada

AECB briefs House of Commons committee

On May 11, the AECB was called before the House of Commons Standing Committee on Energy, Mines and Resources, which was reviewing the Board's expenditure plan for the coming year. The following is an abridgement of president René J.A. Lévesque's opening remarks.

For many years we have used the preamble to the *Atomic Energy Control Act* to introduce just what it is the AECB does. Recently, however, we developed this mission statement which we feel captures the essence of the Board's mandate:

"To ensure that Canadians can benefit from the peaceful uses of nuclear energy without undue risk to health, safety, security and the environment."

The organization that has been established to pursue this far-reaching and vital mission is not large, but is competent according to a number of impartial observers. What it lacks in depth it makes up for in the dedication and diligence of its staff, who bring a pride in and loyalty to their work which is most reassuring.

Current Issues

Key items of significance to the program for 1988-89 are as follows:

- safety review for start up of the first of four power reactors at the Darlington Nuclear Generating Station will continue to be a major activity.
- studies indicate that reactor pressure tubes are deteriorating more rapidly than expected. The AECB is requiring licensees to revise their inspection plans. This has resulted in earlier-than-expected replacement of tubes.
- should the government decide to acquire a fleet of nuclear submarines, the AECB may play a role in assuring their nuclear safety; I think that we will be involved, but how is not clear.
- the AECB is reviewing submissions from CANDU reactor licensees to ensure that Canadian nuclear reactors will present no undue hazard if an accident having some of the major characteristics of Chernobyl should occur.

• at Treasury Board's request, the AECB will develop a schedule of licensing fees as well as the administrative machinery to recover the cost of licensing, as part of a feasibility study on cost recovery.

• nuclear waste management, in both the low-level and high-level areas, involves technical issues which the industry must resolve and the AECB must review. It is increasingly apparent that socio-political concerns, not technical issues, are the major problem. At the end of April, I and two of my Board colleagues presided at a public meeting prior to the relicensing of a controversial radioactive waste management facility near Port Hope, Ontario. I expect we will be repeating this type of time-consuming but important exercise in public contact more often in future.

• related to the socio-political aspects of the AECB role are the regulatory reform initiatives that have been brought forward by the current government and promoted by various studies: open-

ness, visibility, the size and makeup of the Board, the decision-making process - all are matters which cannot be adequately resolved with current resources.

• finally, we are faced with the effect of downsizing. I hardly need to emphasize the impact of the loss of even a few positions in an already very lean organization.

Insufficient resources

The matter of resources is something I have been examining very carefully during the eight and a half months I have been AECB president. It is my impression that in certain areas we may not be as thorough as we would like, and must depend a little too much on the industry we regulate. The fundamental problem would seem to be insufficient staff resources, as underlined by the Hare Commission. However, more financial resources would, among other things, permit a greater

See Resources on page 8

AECB Reporter

Journal of Canada's Nuclear Regulatory Authority

The *Reporter* is published four times yearly (January, April, July and October), 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

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

RECENT AECB LICENSING DECISIONS

Decisions from the Board's two most recent meetings, on April 27-28 and June 9, are summarized here by facility category. Documents relating to these decisions may be consulted by the public at the AECB's Ottawa offices.

Power Reactors

The Board renewed the operating licences for three nuclear generating stations: **Gentilly 2** in Quebec (for a two-year term ending June 30, 1990); **Point Lepreau** in New Brunswick (for a two-year term, also ending June 30, 1990); and **Pickering A** in Ontario (for a two-year term ending July 31, 1990).

The Board also approved the construction and use of new recreational facilities in the exclusion zone around the **Pickering** reactors. (The exclusion zone includes all land within 914 metres of any reactor building.)

Research Reactors

The operating licence for the 20 kilowatt **SLOWPOKE-2** reactor at **Dalhousie University** in Halifax, N.S. was renewed, with a term to June 30, 1991.

The operating licence for the 5 megawatt pool-type reactor at **McMaster University** in Hamilton, Ont. was also renewed, for a one-year term ending June 30, 1989.

Particle Accelerators

The Board approved the renewal of operating licences for several particle accelerators, including: the **TRIUMF** cyclotron facility in Vancouver, B.C. (to Dec. 1, 1989); the **Mevatron** 12 linear accelerator at the **A. Maxwell Evans Clinic**, also in Vancouver (to June 1, 1990); the **Therac 20** linear accelerator at the **Kingston Regional Cancer Centre** in Kingston, Ont. (to May 1, 1992); the **Philips SL-25** linear accelerator at the **Windsor Regional Cancer Centre** in Windsor, Ont. (to July 1, 1992); and the **Van de Graaff** particle accelerator at the **University of**

Western Ontario in London, Ont. (to Aug. 1, 1992).

The Alberta Cancer Board was given the go-ahead to construct a second medical accelerator at the **Cross Cancer Institute** in Edmonton, Alta.

The Board approved the testing of a **Philips SL-25** particle accelerator at the **Princess Margaret Hospital** in Toronto, Ont. (conditional on AECB staff acceptance of safety documentation), and a **Therac-25** particle accelerator at the **London Regional Cancer Centre** in London, Ont. (subject to the successful decommissioning of the site from which the device was moved).

And a new operating licence was issued to the **Ontario Cancer Treatment and Research Foundation** for a **Varian Clinac 1800** particle accelerator at the **London Regional Cancer Centre** (conditional on staff acceptance of safety documentation), with a term to June 30, 1990.

Waste Management Facilities

The Board agreed to extend the operating licence for the **Port Granby waste management facility** until June 30, 1988, to give the licensee, **Eldorado Resources Ltd.**, sufficient time to phase out its use as an active waste repository. This decision was based on the Board's approval of Eldorado's proposal to begin storing wastes from its refinery operations in drums on company property in Port Hope.

A new licence prohibiting the further placement of wastes at Port Granby, but providing for the facility's ongoing care and maintenance, will come into effect on July 1, 1988. And by Sept. 1, 1988, Eldorado must submit to the Board conceptual plans and schedules for stabilizing the Port Granby site, as a first step towards its eventual decommissioning.

In other decisions, the Board renewed the operating licences for **Ontario Hydro's**

Douglas Point waste management facility in Kincardine, Ont. (to June 30, 1989), **Hydro Québec's Gentilly waste management facility** in Bécancourt, Que. (to June 30, 1990); and the **Defence Research Establishment Suffield waste management facility** in Alberta (to May 31, 1990).

Radioisotopes

The Board approved the exemption from end-user licensing of the possession and use of aircraft instruments containing radium luminous compounds where the radioactivity per instrument does not exceed one megabecquerel of radium 226, not more than 10 instruments are possessed or used at any time, and the instrument is not disassembled or tampered with.

Posthumous honour

Dr. George C. Laurence, AECB president from 1961 to 1970, has been posthumously honoured by the American Nuclear Society (ANS). Two plaques were presented recently.

The first presentation took place at the ANS conference in San Diego, on June 13. This plaque was received by Dr. Stan Hatcher on behalf of the Canadian nuclear community. It will be presented to Dr. Laurence's family.

The second presentation occurred at the Canadian Nuclear Society conference in Winnipeg, on June 15. Dr. Dan Meneley, a member of ANS and past member of the executive committee of the Nuclear Reactor Safety Division, presented this second plaque. It was received by Zigmund Domaratzki on behalf of the AECB, in recognition of Dr. Laurence's contributions to reactor safety.

Public meetings set new tone for AECB decision-making

Board members were involved in three unprecedented public events at the end of April, as they deliberated on licence renewal for the radioactive waste management facility at Port Granby, Ont. Indications are that a new approach to decision-making is evolving.

First, on the evening of April 27, the president, Dr. René J.A. Lévesque, and members Miss Sylvia Fedoruk and Dr. Robert Farvolden presided over a public meeting in Bowmanville, near Port Granby, to hear the views of local citizens on the issue. Over 100 people attended the two and a half hour session.

Members of the Board have met in the past with representatives of the

public, and AECB staff have conducted public meetings, but the Bowmanville consultation was the first public assembly presided over by the Board itself. (The AECB was created in 1946.)

Next, the portion of the Board meeting devoted to receiving information on plans for Port Granby from the licensee, Eldorado Resources Ltd., and an appearance by delegates from the surrounding municipality, the Town of Newcastle, was held in public. Some 20 observers including news media representatives were in attendance during the two and a half hour meeting on the morning of April 28.

While the Board has often had individuals and groups appear before

it, this had always been done in private. No reporter had ever before witnessed the Board at work in a regular meeting.

Finally, following the Board's decision, a half-hour news conference was held to announce and answer reporters' questions on the result of the entire process. This was only the second news conference to involve a Board member in 12 years or more, and an AECB licensing decision had never been disclosed this way.

Given the small size of the Board and the fact that only one member is full-time, the conduct of such outreach activities is not easy. However, the AECB president and other members have indicated they expect more to come in future.

Vacancy filled

AECB announces appointment of new Board member

For the first time in over a year, the Atomic Energy Control Board has a full complement of five members. William M. Walker, 70, of Vancouver, B.C., a former Vice-President, Engineering and Chief Engineer of B.C. Hydro, was appointed to the Board in May, for a two-year term.

A graduate of the University of British Columbia in electrical engineering, Mr. Walker has also taken postgraduate studies in nuclear physics and engineering, and holds a diploma in business administration. He has extensive experience in the development and management of natural resources, together with the planning, design and construction of electrical power systems.

As Chief Engineer of B.C. Hydro, Canada's third largest utility, Mr. Walker had overall responsibility for engineering standards, quality control, and system reliability and safety. In his early career, he was loaned to Atomic Energy of Canada Ltd., and participated in the development of the original concept of the CANDU power reactor. He has been a member of the AECB's Advisory Committee on Nuclear Safety since its establishment in 1980.

Mr. Walker's colleagues on the five-member Board include the only full-time member, AECB President René J.A. Lévesque; Miss Sylvia Fedoruk, O.C., Chancellor of the University of Saskatchewan and Professor Emeritus; Dr. Larkin Kerwin, C.C., President of the National Research Council; and Dr. Robert N. Farvolden, professor in the department of Earth Sciences at the University of Waterloo.

At your service

The AECB's Office of Public Information is ready to answer any questions you might have about the AECB, its regulatory policies and activities.

Write or phone us at the following address, or drop by in person if you're in the area.

**Atomic Energy Control
Board**
Office of Public Information
270 Albert Street
2nd floor
P.O. Box 1046
Ottawa, Ontario
K1P 5S9

(613) 995-5894

NEW IN PRINT

The following publications are now available from the AECB. Copies can be obtained free of charge from the Office of Public Information at P.O. Box 1046, Ottawa, K1P 5S9, (613) 995-5894.

For a comprehensive listing of all AECB publications dating back to 1983, consult the 1988-89 *Publications Catalogue*. It too is available, at no charge, from the Office of Public Information.

Research Reports and Papers

The AECB publishes the final reports of all research projects carried out by contractors under its regulatory research and support program. It also publishes papers prepared by staff members on subjects relating to AECB regulatory activities. Most of these reports and papers, while made available to the general public, are highly technical in nature, and are intended for a scientific audience.

INFO-0114, A Summary of the Assessment of Fuel Behaviour, Fission Product Release and Pressure Tube Integrity Following a Postulated Large Loss-of-Coolant Accident

INFO-0157/Rev.-1, The Atomic Energy Control Board's Regulatory Research and Support Program

INFO-0180-2, Investigation of the Explosion Hazards of Hydrogen Sulphide - Phase II

INFO-0192-2, Transfer of Radionuclides from the Environment to Human Milk, Phase 2 - Feasibility Study

INFO-0263, Ionization Chamber Smoke Detectors - Questions and Answers

INFO-0264, Improved Mortality Searches for Ontario Miners Using Social Insurance Index Identifiers

INFO-0265, Neotectonics in the Maritime Provinces

INFO-0266, "Alive" Searches as Complementing Death Searches in the Epidemiological Follow-up of Ontario Miners

INFO-0267, Optimization of Protection as a Decision-making Tool for Radioactive Waste Disposal

INFO-0268, Aerosols and Fission Product Transport

INFO-0269, Morbidity Follow-up Feasibility Study

INFO-0270, AECB Staff Review of Bruce NGS 'A' Operation for the Year 1987

INFO-0271, AECB Staff Review of Bruce NGS 'B' Operation for the Year 1987

INFO-0272, Suspended Solids in Liquid Effluents: A Literature Survey

Miscellaneous Documents

1987-88 Annual Report

Tabled in the House of Commons this month by the Minister of Energy, Mines and Resources, this report provides an overview of AECB regulatory activities in the year ending March 31, 1988. An audited financial statement is included, as are tabular annexes listing current nuclear facility operating licences.

Media Watch

Critics attack AECB on childhood leukemia study

Prompted by an article in the April *Reporter*, a number of journalists inquired about the AECB's plans to fund research into whether or not the occurrence of childhood leukemia is elevated near Canadian nuclear facilities. Most of the stories that subsequently appeared quoted spokespersons from anti-nuclear groups who were critical of the AECB's involvement, accusing the agency of everything from a lack of independence to being dishonest enough to "fix" the results of the study.

Typical was a

Global Television item on the 6 p.m. news June 2. The AECB's project manager for the study, Dr. V. Elagupillai, appeared for 12 seconds, while two nuclear critics were on camera for more than twice as long.

Norm Rubin of Energy Probe: "...I think you have to be nervous...that they have a vested interest

Molière, in 1664; "Folk whose own behaviour is most ridiculous are always to the fore in slandering others."

in not finding anything, and there are many ways to design epidemiological studies, and many of these ways can by design find no effect."

Editor's note: It is expected the \$110,000 research project will be conducted for the AECB by a prestigious organization like the Ontario Cancer Treatment and Research Foundation. Furthermore, an independent panel has been set up to establish guidelines for the work and to review the findings.

The panel consists of specialists from the following agencies:

Department of Nuclear Medicine, Montreal Cancer Institute; Department of Epidemiology and Biostatistics, McGill University; National Cancer Institute of Canada, Epidemiology Unit, University of Toronto; and the Bureau of Radiation and Medical Devices, Health and Welfare Canada.

Looking ahead

FUTURE LICENSING ACTIONS

Licence renewals

In the coming months, the AECB will consider licence renewals for the following nuclear facilities. The licence expiry date is indicated for each.

Power Reactors

Bruce A

Ontario Hydro
Tiverton, Ont.
Sept. 30, 1988

Pickering B

Ontario Hydro
Pickering, Ont.
Sept. 30, 1988

Accelerators

Cross Cancer Institute

Alberta Cancer Board
Edmonton, Alta.
Sept. 1, 1988

University of Calgary

Calgary, Alta.
Sept. 1, 1988

Halifax Clinic

Cancer Treatment and Research
Foundation of Nova Scotia
Halifax, N.S.
Oct. 1, 1988

McMaster University

Hamilton, Ont.
Oct. 1, 1988

Montréal Neurological Institute

McGill University
Montréal, Que.
Oct. 1, 1988

Ottawa General Regional Cancer Centre

Ontario Cancer Treatment and
Research Foundation
Ottawa, Ont.
Oct. 1, 1988

Concordia University

Montréal, Que.
Nov. 1, 1988

Hôpital Notre-Dame

Montréal, Que.
Dec. 31, 1988

Toronto-Bayview Clinic
Ontario Cancer Foundation
Toronto, Ont.
Nov. 1, 1988

Fuel Facilities

Earth Sciences Extraction Co.
Calgary, Alta.
Nov. 30, 1988 (extended
from May 31, 1988)

Eldorado Resources Ltd.
Blind River, Ont.
Dec. 31, 1988

General Electric Canada Inc.
Peterborough, Ont.
Dec. 31, 1988

General Electric Canada Inc.
Toronto, Ont.
Dec. 31, 1988

Waste Management Facilities

Monserco Ltd.
Mississauga, Ont.
Nov. 30, 1988

Point Lepreau
New Brunswick Electric
Power Commission
Point Lepreau, N.B.
Nov. 30, 1988

University of Alberta
Edmonton, Alta.
Nov. 30, 1988

Uranium Mines

Stanrock Mine
Denison Mines Ltd.
Elliot Lake, Ont.
Sept. 30, 1988

Licence Applications

The AECB is currently reviewing an application from Ontario Hydro for a licence to operate Unit 2 of the Darlington nuclear generating station. The Board will consider staff recommendations on the application some time this fall.

Tritium transport not yet approved

Over the past few months, some opposition has been expressed over Ontario Hydro's plan to ship tritiated heavy water from the Bruce and Pickering generating stations to its recently completed tritium removal facility at the Darlington plant in Bowmanville, Ont. One of the main concerns is the health hazard of the tritium-contaminated water in the event of a spill or other transportation accident.

Absent in the expressions of concern is any reference to the AECB's regulatory controls over such shipments. Through the *Transport Packaging of Radioactive Materials Regulations*, the AECB ensures, among other things, that all packages be designed, manufactured and tested to meet strict safety requirements. Each package type must be certified by the AECB before it can be used.

In the case of Ontario Hydro's heavy water transportation container, the model was originally certified in 1986 to contain 4,750 litres of heavy water with a maximum tritium concentration of 3.5 TBq/l. The packaging consists of a stainless steel inner liner, completely enclosed in a foam and stainless steel containment and overpack assembly.

In Dec. 1987, the AECB suspended the certificate, pending review of the adequacy of the bolts retaining the overpack lid. Tests on a similar type of package indicated that the bolts might shear in an accident. Ontario Hydro has modified the lid assembly to incorporate a shear ring and to increase the number of bolts. New tests of the model were scheduled for July, 1988.

If the tests are successful, Ontario Hydro will need to re-apply to the AECB for a new certificate of approval. The AECB will monitor the tests and will carefully review the results before reaching a decision.

The tests must be carried out in accordance with the requirements of the transport packaging regulations. For the type of container Ontario Hydro wishes to have certified, the regulations limit the amount of spillage from the package, in accident conditions, to approximately 10 millilitres, or a quarter of an ounce, in a seven day period.

Safety study commends, critiques AECB

The Ontario Minister of Energy, on the recommendation of the Ontario Select Committee on Energy, commissioned Dr. Kenneth Hare to conduct a review of the safety of nuclear power reactors in Ontario. Dr. Hare's report was tabled in the Ontario legislature on April 18, 1988.

His report was the outcome of a study conducted over a period of a year at a cost of about \$1.5 million. The study included extensive consultation with people from the nuclear industry, those opposed to nuclear energy, and various public organizations.

Plants operating safely

The major conclusion of the Hare report was that "The Ontario Hydro reactors are being operated safely and at high standards of technical performance. No significant adverse impact has been detected in either the work-force or the public. The risk of accidents serious enough to affect the public adversely can never be zero, but is very remote."

Notwithstanding this generally favourable finding, Dr. Hare had 18 specific recommendations for improvements, a large number of comments, and he also supported many other recommendations made by his staff and consultants. Many of the recommendations and comments addressed the AECB directly or indirectly.

The essence of Dr. Hare's position is that the AECB is an effective regulator, but it should expand the scope of its activities and increase the thoroughness with which it engages in some of its current activities. In several places he calls for more resources for the AECB.

Technical vs. socio-economic

When Dr. Hare addresses expansion of the scope of AECB activities, he deals with two separate aspects - technical safety evaluations and socio-economic considerations.

He singles out in particular the fact that the AECB does not verify in detail the complex mathematical models that are used by designers to assess the safety of plants under a variety of possible accident conditions. He also considers that the AECB safety requirements should be expanded to include consider-

ation of accidents that are more severe than those currently studied.

Dr. Hare also recommends that the AECB extend its scope beyond the technical areas and become more involved in socio-economic issues. He proposes accomplishing this by increasing the size of the five-member Board to permit

Principal recommendations

The Hare Report with its associated appendices contains a number of recommendations pertaining to the Board, including:

- the AECB should retain its present powers;
- the staff complement should be increased; downsizing was referred to as "unwise" and "ludicrous";
- the Board should be expanded to include more members;
- the Board's independent advisory committees, the Advisory Committee on Nuclear Safety and the Advisory Committee on Radiological Protection, should be allocated more resources;
- the relationship between Ontario Hydro and the AECB should be more formal;
- the Board's requirements and standards should be documented more fully;
- the AECB must increase its visibility; and
- the *Nuclear Liability Act* should be amended to increase the financial coverage and to extend the deadline for claims.

appointments of persons expert in socio-economic areas, and by expanding the role of the Board's advisory committees. He considers that these activities would require within the AECB staff significant expertise in socio-economic matters.

Formality encouraged

In a number of areas Dr. Hare concludes that the AECB should take a

more formal approach in dealing with licensees. He recommends or supports, for instance, that the AECB develop and promulgate a clearly defined set of policies to cover topics such as upgrading the safety of existing plants and the decommissioning of plants.

A more formal approach would include thorough documentation of decisions and the reasons for them in order to have a record that could be followed and understood by third parties.

Dr. Hare commented very favourably on the AECB involvement in training of new operators of nuclear power plants and supported the recommendation that the AECB should also be involved in refresher training.

Underlying many of Dr. Hare's comments and recommendations is the recognition that there is a need for more research into the safety of nuclear power plants.

"AECB stretched too thin"

Dr. Hare recognized that the existing role and any expanded role of the AECB would require additional resources. He returned several times to make the case for more resources for the AECB. He concluded also that there is too great a disparity in resources between Ontario Hydro and AECB, and that the failings should be removed. He supported the recommendation that the federal government should authorize an increase in staff for the AECB.

Addressing an area which the AECB has already taken steps to improve, Dr. Hare laments that the agency "is virtually invisible to the public...Most Canadians have never heard of it...The average citizen is entirely unaware of the watchdog function performed on his/her behalf."

In commenting on the need for increased public awareness of the Board, the Hare Report suggests, "If the AECB were more visible, and if its effectiveness were better perceived, some of the public uncertainty and fear about the use of nuclear power might be allayed."

The AECB has requested its Advisory Committees to provide comments on the Hare report, to assist in formulating the agency's response. It is expected the Board's position will be finalized by mid-fall.

Resources

Continued from page 2

use of independent professional services for special or one-time requirements.

Recognizing the realities of scale, it is nevertheless instructive to note that at the Board's counterpart in the United States, the Nuclear Regulatory Commission, the annual staff turnover alone is equal to the total AECB complement. I have also recently visited France and Great Britain and these visits have strengthened my conviction that the resources available for nuclear regulation in Canada do not measure up to that in other countries.

Our sense that we have an effectiveness shortfall is most reinforced when we look at our capabilities in radioisotope compliance inspection and the evaluation of reactor licence applications. In part, we are faced with a simple question of numbers: dealing with some 5,000 licences, we must ensure that a reasonable but effective schedule of inspections is carried out. It is amazing even to me that we manage over 3,000 a year, but obviously this is not enough.

In the area of reactor safety evaluation, the Darlington station is an example where, due to a licensee's tight business schedule, billions of dollars of public monies may be at stake while a less than adequate staff complement struggles to assess literally piles of technical documentation, including a twenty-volume probabilistic safety assessment produced for the first time in Canada by Ontario Hydro. We are within six months of Darlington's planned start-up and have just begun to review this major study. This is not the sort of work that should be rushed, and it is a major task to ensure it is done thoroughly and well.

New demands

Given these important shortfall areas, one must question how the new demands facing the Board will be dealt with in an effective manner.

- A requirement for greater public involvement in the nuclear regulatory process, acknowledged by the Board itself more than 10 years ago, and the need to be more visible to Canadians are demands for which we are not sufficiently prepared in terms of resources at present.

- Independence from the regulated industry demands increased expenditures in regulatory, mission-oriented research, which is costly.

- The low-level waste management siting process recommended in the task force report *Opting for Cooperation* will require a new commitment of AECB resources.

- Following the recent promulgation of the *Uranium and Thorium Mining Regulations*, the need for a presence in Saskatchewan for the AECB has been identified.

- An enlarged Board membership would require an amendment to the *Atomic Energy Control Act*; already the Board is meeting almost monthly to deal with the business before it.

- And finally, on the international scene Canadian facilities are partly responsible for an increased draw on the also-stretched resources of international safeguards. Added resources are needed to support the International Atomic Energy Agency's application of safeguards in Canada, and to help ensure that uranium exported from Canada is adequately safeguarded no matter where it may be.

Action plan

Faced with these significant challenges, we have developed an action

plan which effectively starts today with your favourable consideration of the Estimates Part III at what we might call a "sub-maintenance" or "subsistence" level.

Immediately thereafter, I will be appealing the remaining downsizing actions that would shave from the Board personnel resources it can ill-afford to lose.

Subsequently, I will pursue through our Minister and Cabinet a significant increase in allocated person-years and dollars.

We have a challenging task before us to ensure that Canadians can benefit from the peaceful uses of nuclear energy without undue risk to health, safety, security and the environment. And we must be seen to be on the job, in the public interest. As elected representatives of the people, you would surely agree it is vital that when encountering a more visible Board, the public must like what they see.

Board meeting schedule

The AECB's five-member Board will hold its fifth meeting of the year Aug. 18-19 in Ottawa.

Three additional meetings are planned in 1988, but the dates have not been finalized. They are tentatively scheduled for Sept. 29, Oct. 27 and Dec. 1.

The "Future Licensing Actions" section on page 6 provides a general guide to the Board's licensing agenda in the next six months.



Le **REPORTER** de la CCEA



Commission de contrôle
de l'énergie atomique

Atomic Energy
Control Board

juillet 1988

Poursuites judiciaires

La CCEA a récemment intenté des poursuites judiciaires en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*, à la suite de deux cas de mauvaise manipulation de matières radioactives en Alberta.

Dans un cas, un lave-auto de Red Deer a été contaminé en mars dernier, tandis que dans l'autre, un colis de cobalt 60 radioactif allant de Calgary à Red Deer a été mal emballé, l'année dernière.

Toute personne trouvée coupable en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique* peut être condamnée à une amende maximale de 10 000 \$ ou à une peine d'emprisonnement maximale de cinq ans, ou les deux.

Après un long processus

Approbation du Règlement sur les mines d'uranium

Un nouveau règlement protégeant la santé et la sécurité des travailleurs dans les mines d'uranium et de thorium est maintenant en vigueur au Canada. Établi par la CCEA conformément à la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*, le *Règlement sur l'exploitation minière de l'uranium et du thorium* a été approuvé par le Gouverneur général en conseil le 21 avril 1988.

En confirmant légalement ce qui avait été appliqué en grande partie jusqu'à maintenant par le truchement des conditions des permis, le nouveau règlement traduit l'engagement du gouvernement de protéger la santé et la sécurité des travailleurs, ainsi que l'environnement.

Le nouveau règlement a été établi à la suite de consultations tripartites entre la CCEA, les représentants des sociétés minières d'uranium et ceux des mineurs. En particulier, le Congrès du travail du Canada et les Métallurgistes unis d'Amérique ont fortement exprimé leur appui à la nouvelle réglementation tout au long du processus.

Peu de nouvelles exigences

Le Règlement lui-même n'impose pas de nouvelles obligations majeures aux exploitants de mines. À quelques exceptions près, il ne fait que codifier ce qui était devenu pratique courante.

Les nouvelles exigences portent sur une meilleure formation et une surveillance médicale accrue des travailleurs, sur la reconnaissance du droit des travailleurs et de leurs représentants de recevoir des renseignements et d'accompagner les inspecteurs, ainsi que sur certaines modalités administratives.

Le Règlement touche aux sujets suivants : les permis; le code de pratique en radioprotection; l'aérage et le contrôle des poussières; les installations minières; le système de gestion des déchets; les installations sanitaires, vestiaires et salles de repas; la gestion, la surveillance et la formation; les travailleurs; les inspections et la conformité; les dossiers et rapports, ainsi que les exigences générales.

Quatre annexes indiquent les renseignements à fournir à l'appui des demandes de permis d'exploitation minière et dans les rapports annuels, de même que les sujets à couvrir dans les programmes de formation.

Le nouveau règlement ne représente aucune dépense supplémentaire pour le gouvernement fédéral.

Pourparlers avec la Saskatchewan

Lors de la consultation publique à propos du projet de règlement, on a signalé la possibilité de duplication de la réglementation dans le cas des mines d'uranium de la Saskatchewan. En conséquence, la CCEA entreprendra des pourparlers avec le gouvernement de la Saskatchewan pour réduire ou éliminer toute duplication de la réglementation.

La CCEA établira également un bureau régional d'inspection des mines en Saskatchewan pour tenir compte des développements actuels et prévus de l'exploitation minière de l'uranium dans cette province qui produit plus de 60 pour 100 de l'uranium canadien.

La CCEA a déjà un bureau d'inspection des mines à Elliot Lake (Ontario) depuis 1977.

Au sommaire...

La CCEA devant un comité parlementaire, Page 2

Récentes décisions de la CCEA, Page 3

Nouveau membre nommé à la Commission, Page 4

Délivrance de permis à venir, Page 6

Canada

Audience de la CCEA devant un comité de la Chambre des communes

Le 11 mai, la CCEA s'est présentée devant le Comité permanent de l'Énergie, des mines et des ressources de la Chambre des communes qui examinait le plan de dépenses de la Commission pour l'année qui vient. Le texte qui suit est extrait de l'introduction du président de la CCEA, M. René J.A. Lévesque.

Depuis plusieurs années, nous avons utilisé le préambule de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique* pour présenter le mandat de la CCEA. Récemment, toutefois, nous avons élaboré une déclaration de principe qui, selon nous, décrit mieux le rôle fondamental de la Commission. La voici : «Assurer que les Canadiens profitent des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire sans risque indu pour leur santé, leur sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement.»

L'organisme qui a été créé pour poursuivre cette mission de grande portée et de toute première importance n'est pas imposant en nombre, mais il est compétent selon plusieurs observateurs impartiaux. Ce qui lui manque en profondeur, il le compense par le dévouement et la diligence de ses employés qui font preuve de fierté et de loyauté dans leurs tâches. Le tableau est donc des plus rassurants.

Les articles les plus importants du Programme de 1988-1989 sont les suivants :

- l'examen de sûreté pour la mise en service du premier des quatre réacteurs nucléaires de la centrale Darlington continuera de représenter une activité importante;
- des études indiquent que les tubes de force des réacteurs se détériorent plus rapidement que prévu. La CCEA exige actuellement des titulaires de permis qu'ils révisent leurs plans d'inspection et certains tubes de force ont déjà été remplacés plus tôt que prévu;
- si le gouvernement décide d'acquérir une flotte de sous-marins à propulsion

nucléaire, la CCEA jouera un rôle sur le plan de la sûreté nucléaire. Je crois que nous y participerons, mais j'ignore encore à quel titre.

- la CCEA examinera les présentations des titulaires de permis de réacteurs CANDU pour assurer que les réacteurs nucléaires canadiens ne présenteraient aucun danger indu si devait survenir un accident ayant certaines caractéristiques majeures de l'accident de Tchernobyl;
- à la demande du Conseil du Trésor, la CCEA établira un barème de droits de délivrance de permis, ainsi que les mécanismes administratifs pour recouvrir le coût de la délivrance des permis, dans le cadre de l'étude de faisabilité sur le recouvrement des coûts;
- la gestion des déchets nucléaires de faible et haute activité comporte des problèmes techniques que l'industrie doit résoudre et que la CCEA doit examiner, mais il est de plus en plus clair que ce sont les questions d'ordre socio-politique, plutôt que technique, qui

créent le plus de problèmes. À la fin d'avril, deux de mes collègues et moi avons tenu une réunion publique au sujet du renouvellement du permis d'une installation de gestion de déchets controversée, près de Port Hope, en Ontario. Je m'attends que nous reprenions plus souvent à l'avenir ce genre de long, mais important, exercice de contact plus étroit avec le public;

- dans le contexte socio-politique de son rôle, la CCEA doit tenir compte des initiatives de réforme de la réglementation que le présent gouvernement a mises de l'avant et que plusieurs études ont recommandées : la transparence, la visibilité, la taille et la composition de la Commission, le processus décisionnel, autant de questions impossibles à résoudre avec les ressources actuelles;
- en dernier lieu, nous devons faire face aux conséquences de la réduction d'effectif.

Voir Ressources à la page 8

Le Reporter de la CCEA

Bulletin de l'organisme de réglementation nucléaire au Canada

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

Vos commentaires au sujet de la présente publication sont également les bienvenus et doivent être envoyés à la même 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)

(613) 995-5894

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

RÉCENTES DÉCISIONS DE LA CCEA

Au cours de ses deux dernières réunions, les 27 et 28 avril, ainsi que le 9 juin, la Commission a pris les décisions suivantes par catégorie d'installations. Le public peut consulter les documents relatifs à ces décisions au siège social de la CCEA, à Ottawa.

Réacteurs de puissance

La Commission a renouvelé le permis d'exploitation de trois centrales nucléaires pour deux ans : Gentilly 2 (Qué.) et Point Lepreau (N.-B.), jusqu'au 30 juin 1990, et Pickering A (Ont), jusqu'au 31 juillet 1990.

La Commission a aussi approuvé la construction et l'utilisation d'installations récréatives dans l'aire d'exclusion autour des réacteurs de Pickering. (L'aire d'exclusion comprend tout le terrain dans un rayon de 914 m autour du bâtiment de réacteur.)

Réacteurs de recherche

La Commission a renouvelé le permis d'exploitation du réacteur SLOWPOKE-2 de 20 kilowatts de l'Université Dalhousie, à Halifax (N.-É.), jusqu'au 30 juin 1991.

Elle a aussi renouvelé le permis d'exploitation du réacteur de type piscine de 5 mégawatts de l'Université McMaster, à Hamilton (Ont.), jusqu'au 30 juin 1989.

Accélérateurs de particules

La Commission a renouvelé le permis d'exploitation de plusieurs accélérateurs de particules : l'installation du cyclotron TRIUMF, à Vancouver (C.-B.) jusqu'au 1^{er} décembre 1989; l'accélérateur linéaire Mevatron 12 à la A. Maxwell Evans Clinic de Vancouver, jusqu'au 1^{er} juin 1990; l'accélérateur linéaire Therac 20 du Kingston Regional Cancer Centre, à Kingston (Ont.), jusqu'au 1^{er} mai 1992; l'accélérateur linéaire Philips SL-25 du Windsor Regional Cancer Centre, à Windsor (Ont.), jusqu'au 1^{er} juillet 1992; et l'accélérateur de particules Van de Graaff de l'Université Western, à London (Ontario), jusqu'au 1^{er} août 1992.

L'Alberta Cancer Board a reçu l'autorisation de construire son deuxième accélérateur médical au Cross Cancer Institute, à Edmonton (Alb.).

La Commission a autorisé la mise à l'essai de l'accélérateur de particules Philips SL-25 du Princess Margaret Hospital, à Toronto (Ont.), pourvu que les agents de la CCEA approuvent la documentation sur la sûreté, ainsi que de l'accélérateur de particules Therac 25 du London Regional Cancer Centre, à London (Ont.), pourvu que l'ancien emplacement de l'accélérateur soit bien déclassé.

La Commission a délivré un nouveau permis à l'Ontario Cancer Treatment and Research Foundation pour l'exploitation d'un accélérateur de particules Varian Clinac 1800 au London Regional Cancer Centre, jusqu'au 30 juin 1990, pourvu que les agents de la CCEA approuvent la documentation sur la sûreté.

Installations de gestion de déchets

La Commission a prolongé le permis d'exploitation de l'installation de gestion de déchets de Port Granby jusqu'au 30 juin 1988 pour permettre au titulaire de permis, Les Ressources Eldorado Limitée, de prendre les mesures pour mettre fin à l'utilisation du site comme dépôt actif de déchets. Pour prendre sa décision, elle s'est basée sur l'engagement d'Eldorado de commencer à entreposer ses déchets de raffinage dans des barils sur ses terrains de Port Hope.

Un nouveau permis interdisant tout dépôt de déchets à Port Granby, mais prévoyant l'entretien et la maintenance continus de l'installation, est entré en vigueur le 1^{er} juillet 1988. Eldorado doit aussi soumettre avant le 1^{er} septembre 1988 un plan et un calendrier pour stabiliser le site de Port Granby, comme première étape du déclassement.

La Commission a aussi renouvelé le permis d'exploitation de l'installation de gestion de déchets de Douglas

Point d'Ontario Hydro, à Kincardine (Ont.), jusqu'au 30 juin 1989; de l'installation de gestion de Gentilly d'Hydro-Québec, à Bécancourt (Qué.), jusqu'au 30 juin 1990; ainsi que de l'installation de gestion de déchets de l'Établissement de recherche de la Défense nationale à Suffield, en Alberta, jusqu'au 31 mai 1990.

Radio-Isotopes

La Commission a exempté de permis les personnes qui possèdent ou utilisent des instruments d'avion contenant des éléments lumineux de radium, pourvu que la radioactivité de chaque instrument ne dépasse pas 1 mégabecquerel de radium 226, que 10 instruments au plus soient possédés ou utilisés en même temps et que les instruments ne soient ni démantelés ni altérés.

Honneur posthume

Feu George C. Laurence, président de la CCEA de 1961 à 1970, a été honoré à titre posthume par l'American Nuclear Society (ANS) et deux plaques ont été remises récemment pour marquer l'événement.

La première plaque a été remise à M. Stan Hatcher, représentant de la collectivité nucléaire canadienne, lors de la conférence de l'ANS, le 13 juin, à San Diego. Cette plaque sera remise à la famille de M. Laurence.

La deuxième plaque a été présentée le 15 juin, lors de la conférence annuelle de la Société nucléaire canadienne, à Winnipeg. M. Dan Meneley, membre de l'ANS et ancien membre du comité de direction de la Division de la sûreté des réacteurs nucléaires, a remis la plaque à Zigmund Domaratzki, au nom de la CCEA, pour signaler la contribution de G.C. Laurence en matière de sûreté des réacteurs.

La CCEA adopte une nouvelle approche pour prendre ses décisions

Les membres de la Commission ont été mêlés à trois événements publics sans précédent à la fin du mois d'avril, au moment de délibérer sur le renouvellement du permis d'installation de gestion de déchets radioactifs de Port Granby (Ontario). Tout indique dorénavant que le processus décisionnel est en train de se modifier.

En premier lieu, le soir du 27 avril, le président, M. René J.A. Lévesque, ainsi que deux membres de la Commission, Mlle Sylvia Fedoruk et M. Robert Farvolden, ont tenu une réunion publique à Bowmanville, près de Port Granby, pour entendre le point de vue des citoyens de l'endroit sur la question. Plus d'une centaine de personnes ont assisté à la réunion qui a duré deux heures et demie.

Les membres de la Commission ont déjà rencontré des représentants du public par le passé et les agents de la

CCEA ont déjà tenu des assemblées publiques, mais la consultation de Bowmanville représente la première réunion publique présidée par la Commission elle-même depuis la création de la CCEA en 1946.

Deuxièmement, la partie de la réunion de la Commission où le titulaire de permis de Port Granby, Les Ressources Eldorado Limitée, a fait part de ses plans futurs pour l'installation et où les délégués de la municipalité voisine de Newcastle ont fait valoir leur point de vue, s'est déroulée en public. Une vingtaine d'observateurs, y compris des journalistes et des reporters, ont assisté à la réunion de deux heures et demie qui a eu lieu dans la matinée du 28 avril.

Bien que la Commission ait déjà accordé plusieurs audiences à des personnes ou à des groupes, elle les avait

toujours tenues à huis clos. C'est la première fois que des reporters pouvaient voir la Commission à l'œuvre en séance ordinaire.

En dernier lieu, la Commission a tenu une conférence de presse d'une demi-heure pour annoncer sa décision et répondre aux questions des journalistes sur le processus en général. C'était la deuxième fois en 12 ans qu'un membre de la Commission participait à une conférence de presse et jamais encore une décision de la Commission n'avait été annoncée de cette façon.

Étant donné le peu de membres de la Commission et le fait qu'elle ne compte qu'un seul membre à plein temps, de telles tentatives de communication avec le public ne sont pas faciles. Toutefois, le président et les membres de la Commission ont annoncé qu'ils avaient l'intention de les multiplier à l'avenir.

À votre service

Le Bureau d'information publique de la CCEA est à votre disposition pour répondre à vos questions sur la CCEA, ainsi que sur ses politiques et activités de réglementation. Veuillez communiquer avec la CCEA par écrit ou par téléphone, ou passer en personne à nos bureaux.

**Commission de contrôle de l'énergie atomique
Bureau d'information publique**
270, rue Albert, 2^e étage
Case postale 1046
Ottawa (Ontario)
K1P 5S9
(613) 995-5894

Nomination d'un nouveau membre de la Commission

Pour la première fois depuis plus d'un an, l'effectif de la Commission de contrôle de l'énergie atomique est complet, depuis que William M. Walker de Vancouver (C.-B.) a été nommé comme cinquième membre en mai, pour un mandat de deux ans. M. Walker, qui est âgé de 70 ans, a déjà été vice-président à l'ingénierie et ingénieur en chef de B.C. Hydro.

M. Walker est diplômé de l'Université de Colombie-Britannique en génie électrique et a poursuivi des études supérieures en physique et en génie nucléaires; il est également diplômé en administration des affaires. Il possède une vaste expérience en mise en valeur et gestion des ressources naturelles, ainsi qu'en planification, conception et construction de systèmes pour produire de l'électricité.

À titre d'ingénieur en chef de B.C. Hydro, le troisième service public en importance au Canada, M. Walker assumait la responsabilité générale des normes d'ingénierie, du contrôle de la qualité, de même que de la fiabilité et de la sûreté des systèmes. Au début de sa carrière, il avait été détaché auprès de L'Énergie Atomique du Canada, Limitée pour participer à la mise au point originale de la filière CANDU. Il était membre du Comité consultatif de la sûreté nucléaire de la CCEA depuis sa fondation en 1980.

Les quatre autres membres de la Commission sont M. René J.A. Lévesque, président et seul membre à plein temps; Mlle Sylvia Fedoruk, O.C., chancelier et professeur émérite de l'Université de la Saskatchewan; M. Larkin Kerwin, président du Conseil national de recherches du Canada, ainsi que M. Robert N. Farvolden, professeur au Département des sciences de la Terre de l'Université Waterloo.

NOUVELLES PUBLICATIONS

Il est possible d'obtenir gratuitement des exemplaires des nouvelles publications qui suivent en s'adressant au Bureau d'information publique de la CCEA, C.P. 1046, Ottawa (Ontario) K1P 5S9, (613) 995-5894.

Pour obtenir une liste complète des publications de la CCEA depuis 1983, veuillez consulter notre *Catalogue des publications 1988-1989* qui est aussi disponible gratuitement auprès du Bureau d'information publique.

Rapports et documents de recherche

La CCEA publie le rapport final de tous les projets de recherche qu'exécutent des entrepreneurs dans le cadre de son programme d'études normatives et d'appui à la réglementation. Elle publie aussi des documents rédigés par ses employés sur des sujets liés à ses activités réglementaires. La plupart de ces rapports et documents sont à caractère très technique et sont destinés à un auditoire scientifique, mais le grand public peut s'en procurer des exemplaires.

INFO-0114, A Summary of the Assessment of Fuel Behaviour, Fission Product Release and Pressure Tube Integrity Following a Postulated Large Loss-of-Coolant Accident

INFO-0157/Rév.-1, Programme d'études normatives et d'appui à la réglementation de la Commission de contrôle de l'énergie atomique

INFO-0180-2, Investigation of the Explosion Hazards of Hydrogen Sulfide - Phase II

INFO-0192-2, Transfer of Radio-nuclides from the Environment to Human Milk, Phase 2 - Feasibility Study

INFO-0263, DéTECTEURS de fumée à chambre d'ionisation - Guide d'information

INFO-0264, Improved Mortality Searches for Ontario Miners Using Social Insurance Index Identifiers

INFO-0265, Neotectonics in the Maritime Provinces

INFO-0266, "Alive" Searches as Complementing Death Searches in the Epidemiological Follow-Up of Ontario Miners

INFO-0267, Optimization of Protection as a Decision-Making Tool for Radioactive Waste Disposal

INFO-0268, Aerosols and Fission Product Transport

INFO-0269, Morbidity Follow-Up Feasibility Study

INFO-0270, AECB Staff Review of Bruce NGS 'A' Operation for the Year 1987

INFO-0271, AECB Staff Review of Bruce NGS 'B' Operation for the Year 1987

INFO-0272, Suspended Solids in Liquid Effluents: A Literature Survey

Divers

Rapport annuel 1987-1988 - Ce rapport trace les grandes lignes des activités réglementaires de la CCEA pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1988. Il comprend l'état financier vérifié, ainsi que des tableaux en annexes qui dressent la liste des permis d'exploitation actuels des installations nucléaires.

En manchette

Les critiques attaquent une étude de la CCEA sur la santé

Par suite d'un article paru dans le numéro d'avril du *Reporter*, plusieurs journalistes ont demandé à la CCEA quels étaient ses plans pour le projet de recherche sur le risque de leucémie infantile à proximité des installations nucléaires canadiennes. La plupart des reportages qui ont suivi citaient des porte-parole de groupes anti-nucléaires qui critiquaient la participation de la CCEA et l'accusaient, par exemple, de manquer d'indépendance ou d'être assez malhonnête pour falsifier les résultats.

Citons comme exemple le bulletin de nouvelles de Global Television, le 2 juin, à 18 h. Le chargé de projet de la CCEA, V. Elagupillai, y a parlé pendant 12 secondes, tandis que le temps d'antenne de deux critiques anti-nucléaires a été plus que le double.

Norm Rubin d'Enquête énergétique (Energy Probe) a déclaré : «Je crois qu'il faut s'inquiéter du fait qu'ils ont intérêt à ne rien découvrir, qu'il

existe plusieurs moyens de concevoir des études épidémiologiques et que plusieurs de ces moyens peuvent être conçus pour donner des résultats nuls.»

Note du rédacteur : La CCEA prévoit que le projet sera exécuté par un organisme reconnu comme l'Ontario Cancer Treatment and Research

Foundation. En outre, un comité indépendant a été créé pour établir les lignes directrices du travail et examiner les résultats. Le comité comprend des spécialistes des orga-

Molière, pour sa part, écrivait dans Tartuffe, en 1664 : «Ceux de qui la conduite offre le plus à rire, / Sont toujours sur autrui les premiers à médire.»

nismes suivants : le Département de médecine nucléaire de l'Institut du cancer de Montréal, le Département d'épidémiologie et de biostatistiques de l'Université McGill, l'Unité d'épidémiologie de l'Institut national de cancer du Canada à l'Université de Toronto, ainsi que le Bureau de la radioprotection et des instruments médicaux du ministère fédéral de la Santé et du Bien-être social.

À venir

DÉLIVRANCE DE PERMIS

Durant les prochains mois, la CCEA examinera les demandes de renouvellement de permis des installations nucléaires suivantes. Les dates indiquées correspondent à la date d'expiration du permis actuel.

Réacteurs de puissance

Bruce A

Ontario Hydro
Tiverton (Ontario)
le 30 septembre 1988

Pickering B

Ontario Hydro
Pickering (Ontario)
le 30 septembre 1988

Accélérateurs

Cross Cancer Institute

Alberta Cancer Board
Edmonton (Alberta)
le 1^{er} septembre 1988

Université de Calgary

Calgary (Alberta)
le 1^{er} septembre 1988

Halifax Clinic

Cancer Treatment and Research Foundation of Nova Scotia
Halifax (Nouvelle-Écosse)
le 1^{er} octobre 1988

Université McMaster

Hamilton (Ontario)
le 1^{er} octobre 1988

Institut neurologique de Montréal

Université McGill
Montréal (Québec)
le 1^{er} octobre 1988

Centre d'oncologie de la région d'Ottawa

Ontario Cancer Treatment and Research Foundation
Ottawa (Ontario)
le 1^{er} octobre 1988

Université Concordia

Montréal (Québec)
le 1^{er} novembre 1988

Toronto-Bayview Clinic

Ontario Cancer Foundation
Toronto (Ontario)
le 1^{er} novembre 1988

Hôpital Notre-Dame
Montréal (Québec)
le 31 décembre 1988

Installations de combustibles

Earth Sciences Extraction Co.

Calgary (Alberta)
le 30 novembre 1988
(prolongé depuis le 31 mai 1988)

Ressources Eldorado Limitée

Blind River (Ontario)
le 31 décembre 1988

Compagnie générale électrique du Canada

Peterborough (Ontario)
le 31 décembre 1988

Compagnie générale électrique du Canada

Toronto (Ontario)
le 31 décembre 1988

Installations de gestion de déchets

Monserco Ltd.

Mississauga (Ontario)
le 30 novembre 1988

Point Lepreau

Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick
Point Lepreau (N.-B.)
le 30 novembre 1988

Université de l'Alberta

Edmonton (Alberta)
le 30 novembre 1988

Mines d'uranium

Mine Stanrock

Denison Mines Ltd.
Elliot Lake (Ontario)
le 30 septembre 1988

Demande de permis

La CCEA examine actuellement la demande de permis qu'Ontario Hydro a présentée pour exploiter la tranche n° 2 de la centrale nucléaire Darlington. La CCEA étudiera les recommandations de ses agents plus tard à l'automne.

Autorisation en suspens

Depuis quelques mois, des voix se sont élevées contre le projet d'Ontario Hydro d'expédier de l'eau lourde tritée entre les centrales Bruce et Pickering et sa nouvelle usine d'extraction de tritium de Darlington, à Bowmanville (Ontario). On s'inquiète tout particulièrement du risque que l'eau lourde tritée pourrait poser pour la santé en cas de déversement ou de tout autre accident de transport.

Il est surprenant de remarquer cependant que personne n'a fait référence jusqu'à maintenant à la réglementation de telles expéditions par la CCEA. En vertu du *Règlement sur l'emballage des matières radioactives destinées au transport*, la CCEA veille, entre autres, à ce que tous les colis soient conçus, fabriqués et éprouvés pour satisfaire des normes de sûreté très rigoureuses. Chaque type de colis doit être autorisé par la CCEA avant de pouvoir être utilisé.

Dans le cas des conteneurs d'eau lourde d'Ontario Hydro, le modèle a d'abord été autorisé en 1986. L'emballage comprend une gaine intérieure d'acier inoxydable complètement enveloppée d'un suremballage de mousse et d'acier inoxydable.

En décembre 1987, la CCEA a suspendu le certificat, en attendant les résultats de l'analyse des boulons qui retenaient le couvercle du suremballage. Les épreuves d'un type semblable de colis avaient indiqué que les boulons pouvaient être rompus par cisaillement en cas d'accident. Ontario Hydro a modifié l'assemblage du couvercle en y ajoutant un anneau anti-cisaillement et en augmentant le nombre de boulons. Les nouvelles épreuves du modèle sont prévues en juillet 1988.

Si celles-ci sont concluantes, Ontario Hydro devra demander un nouveau certificat. La CCEA surveillera les épreuves et en examinerà soigneusement les résultats avant de prendre sa décision.

Les épreuves doivent être exécutées conformément aux exigences du *Règlement sur l'emballage des matières radioactives*. Pour le type de conteneur qu'Ontario Hydro voudrait faire autoriser, le Règlement prévoit que le déversement total du colis en cas d'accident ne doit pas dépasser environ 10 millilitres, soit un quart d'once, par période de sept jours.

Le rapport loue et critique la CCEA

Le ministère de l'Énergie de l'Ontario a chargé M. Kenneth Hare de mener une enquête sur la sûreté des réacteurs nucléaires de l'Ontario. M. Hare a déposé son rapport le 18 avril 1988.

Le rapport fait suite à une étude d'une année, qui a coûté 1,5 million de dollars. C'est le fruit de nombreuses consultations avec des représentants de l'industrie, des mouvements anti-nucléaires et de divers organismes publics.

Exploitation sûre des centrales

Selon la conclusion la plus importante du rapport Hare, «les réacteurs d'Ontario Hydro fonctionnent de façon sécuritaire et atteignent un niveau de performance très élevé. Aucun effet négatif significatif sur le personnel ou la population générale n'a pu être détecté. Les risques d'accidents assez sérieux pour affecter le public ne peuvent jamais être nuls, mais sont extrêmement faibles».

En dépit de ce jugement généralement favorable, M. Hare a tout de même recommandé 18 améliorations précises, fait de nombreuses observations et appuyé plusieurs autres recommandations de ses agents et consultants. Maintes recommandations et observations touchent la CCEA directement ou indirectement.

M. Hare croit fermement que la CCEA est un organisme de réglementation efficace, mais qu'elle devrait étendre la portée de ses activités et traiter certaines d'entre elles plus en profondeur. Dans plusieurs cas, il réclame plus de ressources pour la CCEA.

Considérations techniques et socio-économiques

En discutant de l'expansion des activités de la CCEA, M. Hare traite de deux aspects différents : les évaluations techniques de la sûreté et les considérations socio-économiques. Il signale particulièrement que la CCEA ne vérifie pas en détail les modèles mathématiques complexes que les concepteurs utilisent pour évaluer la sûreté des centrales dans des conditions d'accidents diverses. Il croit aussi que la CCEA devrait accroître ses exigences de sûreté pour tenir compte d'accidents plus graves que ceux étudiés actuellement.

M. Hare recommande en outre que la CCEA étende sa juridiction par delà les domaines techniques et traite davantage des problèmes socio-économiques. Pour y arriver, il suggère, d'une part, d'augmenter le nombre des membres de la Commission (actuellement cinq) pour que des spé-

Contacts plus officiels

Dans certains cas, M. Hare conclut que la CCEA devrait adopter une approche plus officielle dans ses rapports avec ses titulaires de permis. Il recommande ou appuie l'idée, par exemple, que la CCEA établisse et promulgue des politiques précises sur des sujets comme la mise à jour de la sûreté et le déclassement des centrales.

Une approche plus officielle inclurait une documentation détaillée des décisions et de leurs motifs pour que des tierces parties puissent suivre et comprendre le dossier.

M. Hare loue la CCEA pour son engagement dans la formation des nouveaux opérateurs de centrales nucléaires et appuie la recommandation selon laquelle la CCEA devrait aussi s'occuper de recyclage.

A la base même de plusieurs observations et recommandations transparaît le besoin de recherches supplémentaires en sûreté dans les centrales nucléaires.

Ressources insuffisantes

M. Hare a reconnu que le rôle actuel et tout mandat élargi de la CCEA nécessitaient plus de ressources. Il est d'ailleurs souvent revenu à la charge sur la question. Il a conclu aussi qu'il existait trop d'écart entre les ressources d'Ontario Hydro et de la CCEA. Il appuie la recommandation selon laquelle le gouvernement fédéral devrait augmenter l'effectif de la CCEA.

Abordant un problème que la CCEA tente déjà d'améliorer, M. Hare déplore le fait que l'organisme soit pratiquement inconnu du public. Selon lui, «la plupart des Canadiens n'en ont jamais entendu parler et le citoyen moyen ignore tout des mesures de contrôle dont il bénéficie.»

Dans ses observations sur le besoin de mieux connaître la CCEA, le rapport Hare déclare : «Si la CCEA était plus visible et son efficacité mieux comprise, une partie de l'incertitude et des craintes du public à propos du nucléaire pourrait être enrayée.»

La CCEA a demandé à ses comités consultatifs d'analyser le rapport Hare avant de formuler sa réponse officielle qu'elle devrait faire connaître d'ici le milieu de l'automne.

Principales recommandations

La Commission d'enquête sur la sûreté des réacteurs nucléaires en Ontario a mis fin à ses travaux en avril en déposant le rapport du commissaire, M. F. Kenneth Hare.

Le rapport Hare contient plusieurs recommandations relatives à la CCEA :

- la CCEA devrait conserver ses pouvoirs actuels;
- l'effectif de la CCEA devrait être augmenté (on y qualifie notamment la réduction d'effectif de geste imprudent et aberrant);
- la Commission devrait compter plus de membres;
- les comités consultatifs de la Commission, soit le Comité consultatif de la radioprotection et le Comité consultatif de la sûreté nucléaire, devraient obtenir plus de ressources;
- les rapports entre Ontario Hydro et la CCEA devraient être plus officiels;
- les exigences et les normes de la Commission devraient être mieux documentées;
- la CCEA devrait accroître sa visibilité;
- la *Loi sur la responsabilité nucléaire* devrait être modifiée pour augmenter la couverture financière et prolonger les délais des réclamations.

cialistes des domaines socio-économiques puissent en faire partie et, d'autre part, d'étendre le mandat des comités consultatifs. Ainsi, il croit que la CCEA devrait compter des employés compétents en questions socio-économiques.

Ressources

Suite de la page 2

Je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'insister trop lourdement sur les répercussions d'avoir quelques postes en moins dans un organisme aux ressources humaines déjà si peu nombreuses.

Ressources Insuffisantes

Les ressources représentent une question que j'ai examinée avec le plus grand soin depuis ma nomination comme président de la CCEA, il y a maintenant huit mois et demi. J'ai l'impression que nous ne sommes pas aussi exhaustifs que nous voudrions l'être dans certains domaines et que nous devons dépendre un peu trop sur l'industrie que nous réglementons. Le problème fondamental semble être attribuable au manque de ressources humaines, comme le soulignait la Commission Hare. Toutefois, de meilleures ressources financières permettraient, entre autres choses, de faire plus souvent appel à des services professionnels indépendants pour certaines exigences spéciales ou ponctuelles.

Toutes proportions gardées, il est intéressant de noter que le roulement annuel d'effectif à lui seul de la Nuclear Regulatory Commission, l'équivalent de la CCEA aux États-Unis, est présentement égal à l'effectif total de la CCEA. Lors de ma récente visite en France et en Grande-Bretagne, j'ai eu l'occasion de confirmer mon opinion que les ressources disponibles pour réglementer l'industrie nucléaire au Canada ne sont pas à la hauteur des autres pays.

L'impression de notre manque d'efficacité est la plus flagrante lorsque nous examinons nos capacités à assurer les inspections de conformité des permis de radio-isotopes et l'évaluation des demandes de permis de réacteurs. En partie, nous devons faire face à une simple question de chiffres : comme il existe environ 5000 permis, nous devons assurer la fréquence à la fois suffisante et efficace des inspections. Je m'étonne moi-même comment nous pouvons en arriver à effectuer 3000 inspections par année, mais cela ne suffit toujours pas.

Dans le domaine de l'évaluation de la sûreté des réacteurs, la centrale Darlington est un exemple éclatant du fait que le calendrier très serré d'un titulaire de permis pourrait compromettre des milliards de dollars des deniers publics pendant qu'un effectif moins que suffisant se démène pour évaluer littéralement

des piles de documents techniques, y compris une évaluation probabiliste de sûreté en 20 volumes qu'Ontario Hydro vient de publier. Je dois vous faire observer que nous sommes à moins de six mois de la mise en service prévue de Darlington et que nous venons à peine de commencer à examiner cette étude importante. Ce type de travail ne peut se faire précipitamment et l'une de nos tâches les plus importantes est justement d'assurer que l'examen est complet et bien fait.

Étant donné ces lacunes, nous devons nous demander comment la Commission traitera efficacement les nouvelles exigences qui lui sont imposées.

- Avec les ressources dont elle dispose actuellement, la Commission ne peut assurer une plus grande participation du public dans le processus de la réglementation nucléaire, comme elle le préconisait il y a plus de 10 ans, pas plus qu'une plus grande visibilité auprès des Canadiens;
- Il faudrait que des modifications importantes surviennent pour que la Commission soit en mesure de traiter des considérations sociales (comme tout organisme plus représentatif), de s'écartier de décisions strictement techniques et d'avoir des activités autres que ses fonctions de délivrance de permis et de conformité.
- L'indépendance par rapport à l'industrie nucléaire exige des dépenses supplémentaires en recherche thématique à l'appui de la réglementation, qui reste coûteuse.
- Le processus de sélection des sites pour la gestion des déchets peu radioactifs dans le rapport du groupe de travail, intitulé *Opter pour la coopération*, nécessitera un nouvel engagement de ressources de la CCEA.
- La récente promulgation du *Règlement sur les mines d'uranium et de thorium* a fait ressortir le besoin d'une présence accrue de la CCEA en Saskatchewan.
- L'augmentation du nombre de membres de la Commission nécessiterait la modification de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*. La Commission se réunit déjà presque tous les mois pour traiter des affaires courantes.
- Sur la scène internationale, les installations canadiennes sont en partie responsables du prélèvement accru de fonds à partir des ressources déjà minces des garanties internationales. Des ressources

supplémentaires sont nécessaires pour aider l'Agence internationale de l'énergie atomique à appliquer les garanties au Canada et à assurer que l'uranium canadien exporté soit protégé correctement où qu'il soit.

Plan d'action

Face à ces défis de taille, nous avons mis au point un plan d'action qui commence aujourd'hui par votre examen de la Partie III de notre Budget des dépenses ou de ce que nous appelons notre «niveau minimal de survie».

Immédiatement après, j'en appellerai des mesures de réduction d'effectif en suspens qui, si elles étaient approuvées, priveraient la Commission de ressources humaines qu'elle ne peut pas se payer le luxe de perdre.

Par la suite, je demanderai à notre ministre et au Cabinet d'intervenir pour que nos années-personnes et notre budget soient augmentés.

Un grand défi s'ouvre à nous pour assurer que tous les Canadiens peuvent profiter des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire sans risque indu pour leur santé, leur sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement. Nous devons aussi assurer notre présence à la barre et sur place pour le plus grand intérêt du public. Comme représentants élus du peuple, vous tomberez sans doute d'accord avec nous pour dire qu'il est capital que le public soit satisfait de ce qu'il voit chaque fois qu'il entre en contact avec nous et que notre crédibilité est en jeu.

Calendrier des réunions

La Commission de cinq membres tiendra sa cinquième réunion de l'année, les 18 et 19 août, à Ottawa.

Trois autres réunions sont prévues en 1988, mais les dates exactes n'ont pas encore été confirmées. Elles sont prévues pour le 29 septembre, le 27 octobre et le 1^{er} décembre.

La rubrique des demandes de permis à la page 6 donne un aperçu de l'ordre du jour de la Commission et des décisions qu'elle aura à prendre au cours des six prochains mois.