



Regulatory Document

Texte de réglementation



Atomic Energy
Control Board

Commission de contrôle
de l'énergie atomique

REGULATORY DOCUMENT R-80

ca9110862

Regulatory Guide

PREPARATION OF AN ANNUAL REPORT
FOR A CONSOLIDATED RADIOISOTOPE
LICENCE

Effective date:

January 3, 1985

THE AECB REGULATORY DOCUMENTS SYSTEM

1. Siting, design, manufacture, construction, commissioning, operation, and decommissioning of nuclear facilities, or the production, possession, use and disposal of prescribed substances, in Canada or under Canadian control, are subject to the provisions of the Atomic Energy Control Act and Regulations administered by the Atomic Energy Control Board (AECB).
2. In addition to the Atomic Energy Control Regulations, three other categories of Regulatory Document are employed by the AECB. These are:

Generic Licence Conditions - standard sets of conditions that are included in particular AECB licences of a common type, unless specific circumstances indicate otherwise;

Regulatory Policy Statements - firm expressions that particular "requirements" not expressed as Regulations or Licence Conditions be complied with or that any requirements be met in a particular manner but where the AECB retains the discretion to allow deviations or to consider alternative means of attaining the same objectives where a satisfactory case is made; and

Regulatory Guides - guidance or advice on any aspect of the AECB's regulatory process that is given in a manner less rigid than that intended by Policy Statements.

3. In developing Regulatory Documents, the AECB publishes its proposals as Consultative Documents in order to solicit comments both from the nuclear industry and from the public. This is done prior to releasing any Regulatory Document in final form. In certain cases, after the period for public comment, a Consultative Document may be issued for "trial use". This is done for a limited period of time to gain practical experience. Following the period of trial use, the revised document is re-issued for further public comment prior to release in final form.
4. Comments on Consultative Documents and suggestions for new Regulatory Documents and for improvement to those that exist are encouraged and should be directed to the Health Effects and Regulatory Documents Section of the AECB.
5. Copies of Consultative Documents, Regulatory Documents and related index lists are available in both English and French on request from the Office of Public Information. Requests for technical information on and interpretation of documents should be addressed to this office.
6. The Atomic Energy Control Board may be contacted as follows:

Postal address: Atomic Energy Control Board
 P.O. Box 1046
 Ottawa, Ontario
 CANADA
 K1P 5S9

Telephone
General Inquiries: (613) 995-5894

PREPARATION OF AN ANNUAL REPORT FOR A
CONSOLIDATED RADIOISOTOPE LICENCE

A. INTRODUCTION

A consolidated radioisotope licence is a single licence issued by the Atomic Energy Control Board (AECB) to an institution having many users of radioactive materials. The licence is issued when the institution has fulfilled the requirements set by the AECB and has implemented policies and procedures which will ensure the maintenance of an effective radiation safety program. The consolidated licence is retained only if the results of AECB inspections are satisfactory -- or remedial action is taken promptly -- and if the institution reports regularly about the status of its radiation safety program. One aspect of this reporting procedure is an annual report.

This guide describes the information that the AECB requires in the annual report. The guide applies primarily to universities and research institutions where a wide variety of radioisotope uses take place. The guide does not affect most other institutions or facilities, either because the nature and extent of their operations with radioactive materials do not lend themselves to consolidated licensing or because they are not licensed by the Radioisotopes and Transportation Division. (For example, this guide does not apply to reactors, to accelerators, or to waste management or uranium mining or refining facilities.) The information in the annual report should be specific to the consolidated radioisotope licence. Incidents, staff exposures, and waste associated with accelerators, research reactors, and waste management facilities should be excluded from this report unless they affected activities under the consolidated licence.

B. CONTENT

The annual report should outline the status of the radiation safety program and the changes that occurred during the past year. The report should also describe radiation incidents, the circumstances surrounding these incidents and their consequences, and the remedial actions taken. Comments about recent improvements and future developments in the radiation safety program should be included. If information requested in this guide has been the subject of previous correspondence with the AECB during the reporting year, this correspondence may be referred to for brevity.

Instructions for the completion of the annual report are given below. Responses using SI units are preferred.

1. Summary

Briefly summarize the activities and events of the past year and indicate the status of the radiation safety program.

2. Radiation Safety Committee

List the following:

- (a) the names of the members of the Radiation Safety Committee;
- (b) the number of committee meetings during the past year;
- (c) any changes in the terms of reference of the Radiation Safety Committee or Officers; and
- (d) any changes in radiation safety staff.

3. Radioisotope Use

(a) Briefly describe the nature of the radioisotope work at your institution. Report the number of permits issued, the number of projects utilizing open-source radioisotopes, and the approximate number of staff and students who work with radioactive materials.

Comment on any new or ongoing projects that involve the use of large quantities of radioactive material, and also comment on any projects of a unique or unusual nature which required detailed radiation protection assessment or AECB approval.

(b) Summarize purchases of open and sealed source isotopes over the past year, and list any radioactive material that was transferred to your institution.

(c) List any radioisotope-containing devices acquired during the past year. For each of these, give the type of device, the type and activity of radioisotopes, the manufacturer and the model number. Devices containing less than 10 scheduled quantities of radioactive material need not be listed.

(d) Briefly describe all operations that use radioisotopes purchased under the consolidated licence and take place in locations not under the control of the institution. Indicate whether these radioisotopes are open or sealed sources, and, if applicable, identify the types of devices used.

(e) Describe any major changes to radioisotope facilities that have affected radiation safety.

(f) Comment on changes in radioisotope use at your institution (e.g., increased tritiations or iodinations, new radioisotope techniques).

4. Contamination and Radiation Surveys

Describe the routine survey program conducted by radioisotope users and by radiation safety personnel. Report any remedial action taken as a result of routine wipe testing and radiation monitoring.

5. Incidents

List any incidents that resulted in personnel exposures which exceeded a regulatory limit, and comment on any occurrences that resulted in significant exposure or uptake. Report the action taken at the time of each incident, and describe the remedial action taken to prevent a recurrence.

6. Personnel Dosimetry

(a) Provide a summary of exposures (both whole body and extremity) to staff during the past year. Separate the doses received by Atomic Radiation Workers (ARWs) from those received by non-ARWs.

(b) Summarize the results of bioassay measurements. Comment on difficulties with or changes to these programmes.

7. Waste Management

Account for the types of radioactive waste generated by your institution, by listing the approximate activities of radioisotopes released

- (a) to municipal garbage systems;
- (b) to sewers;
- (c) to atmosphere (include incineration);
- (d) to other agencies for disposal (e.g., AECL); and
- (e) to locations on the licensee's premises (e.g., lagoons, septic tanks, landfill).

Also account for any radioactive waste received by your institution for subsequent disposal.

8. Radiation Safety Training

Describe the courses offered during the year. Indicate the number of participants in each course, the duration of each course, and the amount of instruction time spent in practical training.

9. Installations

If applicable, comment on radioisotope operations associated with research reactors, accelerators, and waste management facilities. Although other AECB licences may exist for such facilities, the handling and storage of activated samples and of targets, and some aspects of waste handling may be authorized by the consolidated radioisotope licence and should be commented on in this report.

10. Outlook

Comment on future developments in the radiation safety programme. Plans to change facilities, personnel, training procedures, or equipment should be mentioned. Comment, if you wish, on problems with your programme, and on its direction and goals.

If you have any questions concerning the consolidated radioisotope licence or this guide, please contact

Radioisotopes and Transportation Division
Atomic Energy Control Board
P.O. Box 1046, Station B
Ottawa, Ontario
K1P 5S9

Telephone: (613) 995-1613



Regulatory
Document

Texte de
réglementation



Atomic Energy
Control Board

Commission de contrôle
de l'énergie atomique

TEXTE DE RÉGLEMENTATION R-80

Guide de réglementation

PRÉPARATION DU RAPPORT ANNUEL
RELATIF À UN PERMIS CONSOLIDÉ
DE RADIO-ISOTOPES

Publication:

le 3 janvier 1985

Canada

TEXTES DE RÉGLEMENTATION DE LA CCEA

1. Le choix d'emplacement, la conception, la fabrication, la construction, la mise en service, l'exploitation et le déclassement d'installations nucléaires ou la production, la possession, l'utilisation et l'élimination de substances prescrites, au Canada ou sous contrôle canadien, sont assujettis aux dispositions de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique et de son Règlement d'application, dont l'administration relève de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA).
2. En plus du Règlement susmentionné, la CCEA utilise trois catégories de textes de réglementation. En voici une courte description.

Conditions générales d'autorisation de permis - ensemble de conditions types figurant dans tous les permis similaires délivrés par la CCEA, à moins de circonstances exceptionnelles;

Déclarations de principe en matière de réglementation - déclarations laissant clairement entendre que certaines "exigences" qui ne figurent ni dans le Règlement ni dans les conditions des permis sont obligatoires ou que certaines exigences doivent être respectées d'une façon déterminée laissant également entendre que la CCEA se réserve le droit de permettre des écarts ou d'envisager d'autres façons d'en arriver aux mêmes fins, lorsque ces façons semblent convenir; et

Guides de réglementation - directives ou conseils donnés sur tout aspect de la réglementation assurée par la CCEA mais formulés de façon moins rigoureuse que dans les déclarations de principe.

3. Lors de l'élaboration de ses textes de réglementation, la CCEA en publie d'abord le projet à titre de Document de consultation, afin de connaître les commentaires du secteur nucléaire et du grand public, avant que le projet de texte de réglementation paraisse sous sa forme définitive. Dans certains cas, après l'achèvement de la période réservée aux commentaires, la Commission peut faire mettre le document de consultation à l'essai pratique pour un temps limité. Après cette période d'essai, on demande encore une fois l'opinion du public, avant que le document révisé soit publié sous sa forme définitive.
4. Tout commentaire sur les documents de consultation et toute suggestion à l'égard des nouveaux textes de réglementation ou ceux déjà en vigueur sont les bienvenus; il suffit de les transmettre à la section des Effets sur la santé et documents de réglementation de la CCEA.
5. On peut se procurer des exemplaires des documents de consultation et des textes de réglementation, dans les deux langues officielles, en s'adressant au Bureau d'information publique. Toute demande de renseignements techniques ou d'interprétation des textes devrait être acheminée au Bureau susmentionné.
6. L'adresse de la CCEA est la suivante:

Commission de contrôle de l'énergie atomique
C.P. 1046
Succursale "B"
OTTAWA (Ontario)
CANADA K1P 5S9

Renseignements: (613) 995-5894

PRÉPARATION DU RAPPORT ANNUEL RELATIF
À UN PERMIS CONSOLIDÉ DE RADIO-ISOTOPES

A. INTRODUCTION

Un permis consolidé de radio-isotopes est un permis unique que la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) délivre à une institution qui compte plusieurs utilisateurs de matières radioactives. La délivrance du permis se fait après que l'institution a satisfait aux exigences de la CCEA et mis en place des politiques et des marches à suivre qui assureront le maintien d'un programme de radioprotection efficace. Le permis consolidé ne demeure en vigueur que si les résultats des inspections menées par la CCEA sont satisfaisants -- ou si des mesures correctives sont prises rapidement -- et si l'institution fait rapport régulièrement de l'état de son programme de radioprotection, notamment au moyen d'un rapport annuel.

Le présent guide décrit la nature des renseignements qui doivent figurer dans le rapport annuel pour satisfaire aux exigences de la CCEA. Le guide s'applique surtout aux universités et aux établissements de recherche où les radio-isotopes sont destinés à une grande variété d'utilisations, et non à la plupart des autres institutions ou installations dont la nature et la portée des activités relatives à des matières radioactives ne nécessitent pas un permis consolidé, ou qui ne sont pas autorisées en vertu d'un permis délivré par la Division des radio-isotopes et des transports. (Par exemple, le présent guide ne s'applique pas aux réacteurs, aux accélérateurs ou aux installations de gestion des déchets, d'extraction minière ou de raffinage de l'uranium.) Les renseignements compris dans le rapport annuel devraient être pertinents au permis consolidé de radio-isotopes. Le rapport ne devrait pas faire mention des incidents, des expositions du personnel, ainsi que des déchets associés aux accélérateurs, aux réacteurs de recherche et aux installations de gestion des déchets, à moins qu'ils n'aient eu des conséquences sur les activités visées par le permis consolidé.

B. CONTENU

Le rapport annuel devrait brosser le tableau général du programme de radioprotection en vigueur et décrire les modifications qui se sont produites au cours de l'année écoulée. Le rapport devrait également décrire les incidents relatifs aux rayonnements, leurs circonstances et leurs conséquences, de même que les mesures correctives mises en oeuvre. Des commentaires à propos des améliorations au programme de radioprotection devraient aussi y figurer, ainsi qu'une indication des développements envisagés pour l'avenir. Si les renseignements exigés dans le présent guide ont déjà fait l'objet d'un échange de lettres avec la CCEA au cours de la période visée, il est possible de s'y référer par souci de brièveté.

Les directives qui suivent s'appliquent à la rédaction finale du rapport annuel. Les unités du système international d'unités (SI) devraient être utilisées de préférence.

1. Résumé

Résumer les activités et les événements qui se sont produits au cours de l'année écoulée et indiquer l'état du programme de radioprotection.

2. Comité de la radioprotection

Donner les renseignements suivants :

- a) le nom des membres du Comité de la radioprotection;
- b) le nombre de réunions du Comité de la radioprotection au cours de l'année écoulée;
- c) toute modification au mandat du Comité de la radioprotection ou aux fonctions des responsables de radioprotection; et
- d) toute modification au personnel de radioprotection.

3. Utilisation des radio-isotopes

a) Décrire brièvement la nature du travail lié aux radio-isotopes dans votre institution. Faire état du nombre de permis délivrés, du nombre de projets où l'on se sert de sources ouvertes de radio-isotopes, ainsi que du nombre approximatif d'employés et d'étudiants qui utilisent des matières radioactives pour leur travail.

Commenter tout nouveau projet ou tout projet continu pour lequel on fait usage de grandes quantités de matières radioactives et, en outre, commenter tout projet de nature unique ou inhabituelle qui nécessite une évaluation détaillée des mesures de radioprotection ou l'approbation de la CCEA.

b) Résumer les achats de sources ouvertes et scellées de radio-isotopes au cours de l'année écoulée et donner la liste de tout transfert de matières radioactives à votre institution.

c) Donner la liste de tout dispositif qui renferme des radio-isotopes acquis au cours de l'année écoulée. Pour chaque dispositif, indiquer le type d'appareil, le genre et l'activité du radio-isotope, le fabricant et le numéro du modèle. Il n'est pas nécessaire de donner la liste des dispositifs qui contiennent moins de dix fois la quantité de radio-isotopes stipulée en annexe au Règlement.

d) Décrire brièvement toutes les activités où l'on se sert de radio-isotopes achetés en vertu du permis consolidé et qui se déroulent dans des endroits ne relevant pas du contrôle de l'institution. Indiquer si les radio-isotopes sont sous forme de sources ouvertes ou scellées et, au besoin, indiquer le genre de dispositifs utilisés.

e) Décrire toute modification majeure aux installations de radio-isotopes qui a eu des effets sur la radioprotection.

f) Commenter les modifications apportées à l'utilisation des radio-isotopes à votre institution (par exemple, l'utilisation accrue du marquage au tritium ou à l'iode, de nouvelles méthodes reliées aux radio-isotopes).

4. Contamination et contrôle des rayonnements

Décrire le programme régulier de contrôle effectué par les utilisateurs de radio-isotopes et par le personnel de radioprotection. Faire rapport de toute mesure corrective mise en oeuvre à la suite des essais ordinaires de contamination par frottis et de la surveillance radiologique normale.

5. Incidents

Décrire tout incident qui a résulté en une exposition des employés supérieure à une limite réglementaire et commenter tout événement qui a donné lieu à une exposition ou à une incorporation importante.

Mentionner les mesures mises en oeuvre au moment de chaque incident et décrire toute mesure corrective prise pour éviter que le même incident ne se reproduise.

6. Fichier dosimétrique des employés

a) Donner un résumé des expositions (au corps entier et aux extrémités) du personnel au cours de l'année écoulée, en distinguant les doses des travailleurs sous rayonnements (TSR) des doses des autres personnes qui ne sont pas TSR.

b) Résumer les résultats des essais biologiques et commenter toute difficulté ou modification des programmes.

7. Gestion des déchets

Rendre compte des types de déchets radioactifs produits par votre institution au moyen d'une liste de l'activité approximative des radio-isotopes

a) jetés dans les ordures ménagères;

b) évacués dans les égouts;

c) libérés dans l'air (y compris l'incinération);

d) envoyés à d'autres organismes pour évacuation (par exemple, L'EACL);

e) envoyés à des endroits situés sur le terrain du titulaire de permis (par exemple, bassins, fosses septiques, décharges).

Indiquer, en outre, tout déchet radioactif que votre institution a reçu pour évacuation ultérieure.

8. Formation en radioprotection

Décrire les cours offerts pendant l'année écoulée et indiquer pour chaque cours, le nombre de participants, la durée du cours et le temps global consacré à la formation pratique.

9. Installations

Commenter, au besoin, les opérations relatives aux radio-isotopes et associées aux réacteurs de recherche, aux accélérateurs et aux installations de gestion des déchets. Bien que la CCEA puisse délivrer d'autres types de permis pour ce genre d'installations, la manipulation et le stockage d'échantillons activés et de cibles, ainsi que certains aspects de la manutention des déchets peuvent être autorisés en vertu du permis consolidé de radio-isotopes et devraient faire l'objet de commentaires dans le rapport.

10. Perspectives d'avenir

Commenter les développements envisagés pour l'avenir du programme de radioprotection et mentionner les projets de modification d'installations, de personnel, de méthodes de formation ou d'équipement. Commenter, si vous le désirez, les problèmes que votre programme pose, ainsi que l'orientation et les buts de votre programme.

Si vous avez des questions au sujet du permis consolidé de radio-isotopes ou du présent guide, veuillez communiquer avec la

Division des radio-isotopes et des transports
Commission de contrôle de l'énergie atomique
Case postale 1046, Succursale "B"
Ottawa (Ontario)
K1P 5S9

Téléphone : (613) 995-1613