



Regulatory  
Document

Texte de  
réglementation



Atomic Energy  
Control Board

Commission de contrôle  
de l'énergie atomique

---

REGULATORY DOCUMENT R-89

INIS-mf--12922

ca9110852

Regulatory Guide

THE PREPARATION OF REPORTS OF A  
SIGNIFICANT EVENT AT A URANIUM  
PROCESSING OR URANIUM HANDLING  
FACILITY

---

Effective date:

August 22, 1988

---

Canada

**R-89, THE PREPARATION OF REPORTS OF A  
SIGNIFICANT EVENT AT A URANIUM  
PROCESSING OR URANIUM HANDLING FACILITY**

A draft of this document was issued for public comment as a Consultative Document (C-89) on August 11, 1986. On completion of the comment review and text revision process, the content was finalized and made effective on August 22, 1988.

Inquiries, or requests for copies should be addressed to:

Office of Public Information  
Atomic Energy Control Board  
P.O. Box 1046  
Ottawa, Ontario  
CANADA  
K1P 5S9

Telephone: (613) 995-5894

THE PREPARATION OF REPORTS OF A  
SIGNIFICANT EVENT AT A URANIUM  
PROCESSING OR URANIUM HANDLING  
FACILITY

A. PURPOSE

Licences to operate uranium processing or uranium handling facilities require that certain events be reported to the Atomic Energy Control Board (AECB) and to other regulatory authorities. Reports of a significant event describe unusual events which had or could have had a significant impact on the safety of facility operations, the worker, the public or on the environment. The purpose of this guide is to suggest an acceptable method of reporting a significant event to the AECB and to describe the information that should be included.

The reports of a significant event are made available to the public in accordance with the provisions of the Access to Information Act and the AECB's policy on public access to licensing information.

1. Definition of a Significant Event

A significant event with respect to a uranium processing or uranium handling facility is an event which could have, or did have an impact on public or workers' safety or on the quality of the environment from the standpoint of exposure to radiation, or toxic substances. Examples of a significant event include, but are not limited to the following:

- (a) excessive or abnormal degradation or weakening of safety-related components or systems;
- (b) an occurrence which causes or could cause a hazard to persons or to the environment that is different in nature or greater in probability or magnitude from those previously associated with the operation of the facility;
- (c) the failure of a facility's safety or protective systems to meet their overall design objective or intent;
- (d) the unplanned release of a toxic or radioactive prescribed substance exceeding action levels or other regulatory criteria specified in the licence;
- (e) an abnormal event, such as a fire or an explosion, which threatens the safe operation of the facility;
- (f) a violation of a licence condition or an AECB regulation; and
- (g) the occurrence of any event specified to be a significant event in a licence condition;

## B. REPORTING REQUIREMENTS

A significant event may require some or all of the several reports described in this part depending upon the nature, extent or duration of the event.

### 1. Notification Report

#### 1.1 Timing

If prompt reporting of a significant event is stipulated by a condition of the licence or if management of the facility decides that an immediate report of that event should be made, it shall be made as soon as possible and not later than twenty-four hours after the significant event has occurred or has been detected.

#### 1.2 Format

A notification report may be given orally or in writing.

#### 1.3 Recipients

A notification report shall be given to

(a) AECB in every case, and

(b) appropriate agencies including Environment Canada, provincial Ministries of Labour and the Environment, and to municipalities affected where it is anticipated that the event may have an environmental or health impact.

#### 1.4 Content

A notification report shall contain all the details of the significant event that are available at the time the report is made. In particular, that report should contain details of the nature of the event, the date and time of its occurrence, and the actions taken to assess and to mitigate its consequences. If the event has not ended by the time it is reported, the report should contain an estimate of its duration. The name, title and phone number of a contact person should also be provided at the time the report is made.

### 2. Report of the Event

#### 2.1 Purpose

The purpose of a report of the event is to allow an individual with an in-depth knowledge of the facility's operations to assess independently the implications of the event and subsequent actions, and to judge the appropriateness of the recommendations referred to in paragraph 2.4 (f).

#### 2.2 Timing

A report of the event shall be submitted within thirty days of the occurrence or detection of the significant event.

### 2.3 Format

A report of the event shall be in writing.

### 2.4 Content

A report of the event shall contain as much detail about the event as is available at the time that the report is written. Suggested for inclusion in the report are, but not limited to, the following:

- (a) the date and time of the occurrence of the event including details of its discovery and on-site reporting;
- (b) the conditions leading up to the event including details of the state of facility operations, weather conditions and other relevant factors preceding the significant event;
- (c) the nature of the event including its actual cause;
- (d) details of the extent of personnel injuries, equipment damage, environmental impact and other deleterious results;
- (e) actions taken to assess the seriousness of the event and to mitigate its consequences;
- (f) recommendations for the prevention of the occurrence of similar events in the future;
- (g) an estimate of the date of completion of any investigation of the event; and
- (h) such drawings, sketches or graphical aids as may facilitate the description, assessment and comprehension of the event.

## 3. Follow-up Report

### 3.1 Timing

A follow-up report, if required by AECB, shall be submitted within three months of the date of the occurrence of the significant event. However, should the circumstances of the event require lengthy laboratory, metallurgical or other analyses, the report may be submitted at a later date with the consent of AECB.

### 3.2 Content

#### 3.2.1 Abstract

A follow-up report should be accompanied by an abstract which succinctly summarizes the follow-up report. The abstract should highlight any new information or correct information previously reported, if necessary.

### 3.2.2 Introduction

A follow-up report should contain an introduction which summarizes the main points of the significant event and of any investigation conducted after its occurrence.

### 3.2.3 Significance and Implications of the Event

A follow-up report should discuss the significance and implications of the event with respect to, but not limited to the following:

- (a) the impact of the event on facility employees, such as their exposure to toxic substances or radionuclides, and any resultant health effects;
- (b) the impact of the event on public health and safety;
- (c) the impact of the event on the environment;
- (d) the impact of the event on the facility, for example, the changes in operating procedures required and the effect of the event on future facility safety;
- (e) any other actual or potential significant causes of effects of the event, for example, the failure of the facility or its personnel protective systems to operate as either stated or implied in documents referenced in the licence; and
- (f) where appropriate, the quantities of toxic substances or radionuclides released, the duration of their release, and their concentrations measured on-site and off-site.

### 3.2.4 Investigation

This section of a follow-up report should summarize any investigation conducted and the conclusions reached as a result.

### 3.2.5 Recommendations

This section of a follow-up report should summarize the recommendations made as a result of a review of any investigation concerning:

- (a) the prevention of the event's recurrence or the limitation of the probability of its recurrence;
- (b) the improvement of the response to such an event should it recur; and
- (c) any modification to the facility's design or to its operating procedures.

### 3.2.6 Corrective Actions

This section of a follow-up report should present a timetable for implementation of the recommendations referred to in section 3.2.5 and indicate those which have already been implemented.



Regulatory  
Document

Texte de  
réglementation



Atomic Energy  
Control Board

Commission de contrôle  
de l'énergie atomique

---

TEXTE DE RÉGLEMENTATION R-89

Guide de réglementation

PRÉSENTATION DES RAPPORTS  
D'ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DES  
INSTALLATIONS DE TRAITEMENT  
OU DE MANUTENTION D'URANIUM

Date d'entrée en vigueur :

le 22 août 1988

---

Canada

**R-89, PRÉSENTATION DES RAPPORTS  
D'ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DES  
INSTALLATIONS DE TRAITEMENT  
OU DE MANUTENTION D'URANIUM**

L'ébauche du présent document a déjà été publiée comme document de consultation C-89, le 11 août 1986, afin d'obtenir les commentaires du public. À la fin du processus d'examen des commentaires et de révision du texte, le contenu final du document a été approuvé et est entré en vigueur le 22 août 1988.

Veillez adresser toute demande de renseignements ou de copies au :

Bureau d'information publique  
Commission de contrôle de l'énergie atomique  
C.P. 1046  
Ottawa (Ontario)  
CANADA  
K1P 5S9

Téléphone : (613) 995-5894



PRÉSENTATION DES RAPPORTS  
D'ÉVÉNEMENTS IMPORTANTS DES  
INSTALLATIONS DE TRAITEMENT  
OU DE MANUTENTION D'URANIUM

A. BUT

Chaque permis d'exploitation d'installation de traitement ou de manutention d'uranium exige que le titulaire de permis rapporte à la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) et à d'autres organismes de réglementation tout événement anormal qui a eu ou qui aurait pu avoir des répercussions importantes sur la sûreté des activités de l'installation, la sécurité des travailleurs ou du public, ou l'environnement. Le but du présent guide est de suggérer une méthode acceptable de rapporter ces événements importants à la CCEA et d'indiquer le type de renseignements à fournir en l'occurrence.

Le public peut consulter les rapports d'événements importants conformément aux dispositions de la Loi sur l'accès à l'information et de la politique de la CCEA sur l'accès du public aux renseignements relatifs aux permis.

1. Définition d'«événement important»

Les événements à considérer comme importants, qui peuvent survenir dans les installations de traitement ou de manutention d'uranium, comprennent tout incident qui a eu ou qui pourrait avoir des répercussions sur la sécurité du public ou des travailleurs, ou encore sur l'environnement, par suite d'une irradiation ou d'une exposition à des substances toxiques. Il pourrait s'agir notamment :

a) de la détérioration ou de l'affaiblissement excessif ou anormal de composants ou de systèmes reliés à la sûreté;

b) de tout incident qui cause ou pourrait causer aux personnes ou à l'environnement un danger différent de ceux qui sont prévus dans l'exploitation normale de l'installation, ou dont la probabilité ou la gravité est supérieure;

c) de la défaillance de tout système de sûreté ou de protection de l'installation, qui empêche le système de remplir sa fonction générale;

d) du rejet imprévu de substances toxiques ou radioactives prescrites au-delà des niveaux d'intervention ou des autres critères réglementaires indiqués dans le permis;

e) de tout événement anormal, comme un incendie ou une explosion, qui menace l'exploitation sûre de l'installation;

f) de toute infraction au permis de l'installation ou à tout règlement de la CCEA;

g) de tout événement considéré comme «événement important» dans toute condition du permis.

## B. EXIGENCES RELATIVES AUX RAPPORTS

Pour chaque événement important, il faudrait faire rapport sur tous les aspects indiqués dans cette partie ou se limiter seulement à certains d'entre eux, selon la nature, l'étendue et la durée de l'événement.

### 1. Rapport de notification

#### 1.1 Délai à respecter

Si toute condition du permis prévoit qu'il faut promptement rapporter tout événement important ou si la direction de l'installation juge à propos de faire rapport immédiatement à la CCEA, la notification doit être présentée le plus tôt possible et au plus tard 24 heures après que l'événement s'est produit ou a été décelé.

#### 1.2 Présentation

Le rapport de notification peut être fait oralement ou par écrit.

#### 1.3 Destinataires

Le rapport de notification doit être envoyé :

- a) à la CCEA, dans tous les cas;
- b) aux organismes pertinents, y compris Environnement Canada, les ministères provinciaux du Travail et de l'Environnement, ainsi qu'aux municipalités visées où l'on prévoit que l'événement peut avoir des répercussions sur l'environnement ou la santé.

#### 1.4 Renseignements à fournir

Le rapport de notification doit contenir tous les détails disponibles de l'événement important au moment du rapport. Il devrait préciser notamment la nature de l'événement, la date et l'heure, ainsi que les mesures prises pour en évaluer et en limiter les conséquences. Si l'événement n'est pas terminé au moment de faire rapport, on devrait fournir une évaluation de la durée de l'événement. Il est recommandé d'indiquer le nom, le titre et le numéro de téléphone de la personne avec qui communiquer au besoin, au moment où le rapport est présenté.

## 2. Rapport de l'événement

### 2.1 But

Le rapport d'événement important vise à permettre à toute personne qui possède une connaissance profonde des activités de l'installation d'évaluer indépendamment les répercussions de l'événement et des mesures correctives qui ont été prises ultérieurement, ainsi que de juger de la pertinence des recommandations mentionnées à l'alinéa 2.4 f).

## 2.2 Délai à respecter

Le rapport d'événement important doit être soumis dans moins de 30 jours après que l'événement s'est produit ou a été décelé.

## 2.3 Présentation

Le rapport d'événement important doit se faire par écrit.

## 2.4 Renseignements à fournir

Le rapport d'événement important doit contenir tous les détails de l'événement qui sont disponibles au moment de la rédaction. Il est recommandé de fournir, notamment :

- a) la date et l'heure de l'événement, y compris des détails sur la découverte et le rapport sur place;
- b) les conditions ayant conduit à l'événement, y compris des détails sur l'état des activités de l'installation, les conditions météorologiques, ainsi que tout autre facteur pertinent antérieur à l'événement;
- c) la nature de l'événement, y compris sa cause réelle;
- d) des détails sur l'importance des blessures subies par les employés, les dommages matériels au matériel, les répercussions sur l'environnement et les autres résultats délétères;
- e) les mesures prises pour évaluer la gravité de l'événement et en limiter les conséquences;
- f) les recommandations pour éviter que des événements similaires ne se reproduisent;
- g) la date approximative à laquelle toute enquête sur l'événement sera terminée;
- h) tout dessin, schéma ou graphique qui pourrait faciliter la description, l'évaluation et la compréhension de l'événement.

## 3. Rapport de suivi

### 3.1 Délai à respecter

Le rapport de suivi, si la CCEA l'exige, doit être soumis moins de trois mois après l'événement. Il se peut toutefois que les circonstances nécessitent de longues analyses de laboratoire, métallurgiques ou autres. Dans ce cas, le rapport peut être soumis à une date ultérieure pourvu que la CCEA y consente.

### 3.2 Renseignements à fournir

#### 3.2.1 Résumé

Le rapport de suivi devrait contenir un résumé qui en décrive succinctement le contenu. Le résumé devrait au besoin faire ressortir tout renseignement nouveau ou corriger tout renseignement fautif de rapports antérieurs.

### 3.2.2 Introduction

Le rapport de suivi devrait contenir une introduction qui résume brièvement les points importants de l'événement et des enquêtes effectuées après qu'il s'est produit.

### 3.2.3 Importance et répercussions de l'événement

Le rapport de suivi devrait analyser l'importance et les répercussions de l'événement, notamment par rapport :

- a) aux conséquences de l'événement pour les employés de l'installation, par exemple, toute exposition à des substances toxiques ou à des radio-nucléides, ainsi que tout effet consécutif sur leur santé;
- b) aux conséquences de l'événement sur la santé et la sécurité du public;
- c) aux conséquences de l'événement sur l'environnement;
- d) aux conséquences de l'événement sur l'installation, par exemple, toute modification requise aux procédures d'exploitation ou toute répercussion de l'événement sur la sûreté ultérieure de l'installation;
- e) à toute autre cause ou conséquence réelle ou potentielle importante de l'événement, par exemple, toute défaillance des systèmes de protection de l'installation ou des employés par rapport aux exigences de fonctionnement citées ou supposées dans les documents mentionnés dans le permis;
- f) selon le cas, à la quantité rejetée de substances toxiques ou de radio-nucléides, à la durée du rejet et à sa concentration mesurée sur le site et hors du site.

### 3.2.4 Enquête

Dans cette section du rapport de suivi, il faudrait résumer les détails de toute enquête effectuée sur l'événement et les conclusions qui en découlent.

### 3.2.5 Recommandations

Dans cette section du rapport de suivi, il faudrait résumer les recommandations, faites après toute enquête, concernant :

- a) la prévention de toute répétition de l'événement ou la limitation de toute probabilité de répétition;
- b) l'amélioration des réactions à un tel événement, s'il se reproduisait;
- c) toute modification apportée pour corriger les lacunes de conception ou d'exploitation de l'installation.

### 3.2.6 Mesures correctives

Dans cette section du rapport de suivi, il faudrait présenter le calendrier de mise en application des recommandations mentionnées au paragraphe 3.2.5 et indiquer celles qui ont déjà été appliquées.