



**BROCHURE D'INFORMATION**  
**OBLIGATIONS DU CHEF D'ENTREPRISE**

**Version : Novembre 2004**

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Demande</b>	<b>3</b>
	2.1 Demande d'autorisation pour l'établissement classé selon l'A.R. du 20.07.01 .....	3
	2.2 Autres autorisations + autorisation pour l'utilisateur ou certificat d'aptitude .....	5
	2.3 Procès-verbal de réception .....	5
<b>3</b>	<b>Dossier du contrôle physique</b>	<b>5</b>
	3.1 Rapports du contrôle physique.....	5
	3.2 Résultats de la dosimétrie .....	5
	3.3 Document du contrôle médical des travailleurs.....	6
	3.4 Informations aux travailleurs .....	6
	3.5 Instructions de travail - instructions en cas d'accident.....	7
	3.6 Matériel - équipement - véhicules .....	7
	3.7 Rejets – déchets .....	7
	3.8 Transport.....	8
	3.9 Assurances .....	8
	3.10 Informations aux autorités .....	8
<b>4</b>	<b>Que faire lors de la cessation de l'activité ?</b>	<b>8</b>
	<b>Bibliographie</b>	<b>9</b>

*Cette note a pour objectif de faciliter la mission du chef d'entreprise et des responsables de la sécurité. Elle ne remplace en aucun cas les textes légaux ni les décisions des autorités ou des experts de l'organisme chargé du contrôle.*

## 1 INTRODUCTION

Le chef de l'établissement surveille le respect des dispositions légales (A.R. du 20.07.01, M.B. 30.08.01) et en particulier des conditions d'exploitation imposées par l'arrêté d'autorisation pour l'établissement.

Dans le cadre de ces obligations, il doit conserver une série de documents qui représentent ensemble le « dossier de contrôle physique » de l'établissement. Ce dossier doit être gardé à la disposition de l'organisme agréé chargé du contrôle physique et des autorités, entre autres l'Agence Fédérale pour le Contrôle Nucléaire (AFCN, dénommée ci-après l'Agence), l'inspection médicale et technique, etc. Vous trouverez ci-dessous une liste type de ces documents.

1. Demande d'autorisation pour l'établissement classé selon l'A.R. du 20.07.01.
2. Autres autorisations + autorisation pour l'utilisateur ou certificat d'aptitude
3. Procès-verbal de réception
4. Rapports du service de contrôle physique
5. Résultats de la dosimétrie
6. Document du contrôle médical des travailleurs
7. Informations aux travailleurs
8. Instructions de travail, instructions en cas d'accident
9. Matériel, équipement et véhicule
10. Rejets et déchets
11. Transport
12. Assurances
13. Informations aux autorités

## 2 DEMANDE

### 2.1 Demande d'autorisation pour l'établissement classé selon l'A.R. du 20.07.01

Les établissements dans lesquels on utilise les rayonnements ionisants sont classés dans l'une des classes suivantes : classe I, classe II, classe III ou classe IV (voir article 3). A l'exception de la dernière classe mentionnée, ces établissements doivent avoir une autorisation de création et d'exploitation délivrée par l'Agence. Avant que la demande d'autorisation ne soit introduite, l'Agence peut désigner l'organisme agréé qui sera chargé du contrôle physique, à la demande du demandeur. La demande d'autorisation détermine le cadre de travail et comprend tous les renseignements administratifs et techniques concernant l'installation ainsi que les mesures de sécurité en conformité avec l'Arrêté Royal (art. 6-9), entre autres :

- organisation de la radioprotection : contrôle physique et médical,
- caractéristiques des sources et des appareils - inventaire,
- plan des zones contrôlées,
- qualification des travailleurs,
- mesures de protection utilisées,
- rejets radioactifs,
- mesures d'urgence, etc.

Au stade de la demande d'autorisation, l'intervention de l'organisme de contrôle agréé peut éviter des doutes à propos du choix des mesures de sécurité et de la préparation des documents. On évite également les erreurs préliminaires pour une exploitation sécurisée.

Après installation de l'équipement, l'organisme de contrôle agréé réalisera le premier contrôle (il s'agit de la réception d'une nouvelle installation) et par la suite les contrôles périodiques légaux. Il s'agit de contrôles continus pour les installations de la classe I, au moins trimestriels pour les installations de classe II et au moins annuels pour les installations de classe III. L'expert de l'organisme agréé vérifiera si la sécurité spécifique de l'installation est conservée et si les conditions de travail et les mesures de sécurité sont conformes aux prescriptions légales afin qu'une exploitation sécurisée soit garantie.

Lorsque le chef de l'entreprise confie à un organisme agréé la mission de contrôle physique, il doit immédiatement et au préalable faire appel à l'expert en matière de contrôle physique dans toutes les circonstances qui ne ressortent pas de la routine, notamment dans le cas :

- de la conception de nouvelles installations, de la commande de nouvelles sources et d'équipements ou de la modification d'installations

De telles démarches doivent être soumises à l'organisme agréé et être réalisées avec l'approbation de l'expert. S'il s'agit de nouvelles installations et de modifications importantes, il faut les indiquer au préalable à l'Agence et elles doivent être approuvées par celle-ci (art. 12).

- de tests temporaires ou de l'utilisation occasionnelle des rayonnements ionisants
- Tout comme dans le cas des installations mobiles, une autorisation spéciale est nécessaire. Ces installations sont également considérés comme des établissements classés, mais sont libérés de quelques formalités en rapport avec la localisation de l'établissement (art 5.7).
- des interventions par une société externe sur les installations existantes

Les entreprises externes (fournisseurs, entreprise de prestation de services, etc.) qui réalisent des interventions sur des installations existantes telles que le remplacement d'une source, la modification, le montage, le réglage, le dépannage ou qui mettent en place de nouvelles installations doivent respecter les mêmes dispositions que le personnel de l'entreprise. Ces activités doivent être approuvées à l'avance par l'expert de contrôle physique.

- de l'importation et du transport de sources radioactives

Des sources peuvent seulement être importées lorsque l'Agence a délivré une autorisation pour ce faire. Les substances radioactives ne peuvent également être transportées que par un transporteur qui a reçu une autorisation de l'Agence. Les colis radioactifs doivent être contrôlés par l'organisme agréé au moment où ils sont déchargés dans l'entreprise ou avant qu'ils ne quittent l'entreprise. Dans certains cas (par exemple le service de médecine nucléaire d'un hôpital), il est possible de s'écarter de cette affirmation à condition que des procédures strictes de réception et d'élimination soient établies et respectées et qu'elles aient été approuvées au préalable par l'organisme agréé.

- d'incidents – accidents

- Si un accident ou un incident survient, l'expert du contrôle physique doit être averti immédiatement (un service de garde permanent est organisé par Vincotte Controlatom – téléphone 02/674.51.20).

## 2.2 Autres autorisations + autorisation pour l'utilisateur ou certificat d'aptitude

Par autres autorisations, nous entendons l'autorisation pour les activités en dehors de l'établissement classé, l'autorisation pour le transport des substances radioactives en dehors de l'établissement et l'autorisation pour l'importation de sources ou de substances radioactives.

Une autorisation (pour l'utilisateur) est nécessaire lorsque les rayonnements ionisants sont utilisés à des fins médicales (art. 53). La demande est également introduite auprès de l'Agence. Cette autorisation est seulement accordée aux titulaires d'un diplôme légal de docteur en médecine, en chirurgie et en obstétrique, du grade académique de médecin, du diplôme de vétérinaire, aux pharmaciens et aux licenciés en chimie (pour lesquels on considère au préalable qu'ils sont habilités à réaliser des analyses biocliniques) et aux licenciés en dentisterie. En outre, il faut avoir acquis une compétence dans le domaine de la radioprotection pendant cette formation, et avoir bénéficié d'une formation adéquate centrée sur les techniques appliquées en radiologie médicale ou en radiologie en médecine dentaire, en radiothérapie ou en médecine nucléaire.

Toutes les autres personnes peuvent seulement utiliser les sources de rayonnements ionisants et les équipements radiologiques à des fins médicales en fonction des instructions et sous le contrôle réel et la responsabilité des personnes qui ont obtenu l'autorisation. L'exploitant veille à ce que les assistants aient bénéficié d'une formation qui correspond à leurs activités professionnelles. Il doit pouvoir présenter un certificat d'aptitude pour chacun de ces assistants sur simple demande de l'Agence.

## 2.3 Procès-verbal de réception

La mise en service des installations peut seulement avoir lieu après que le procès-verbal de réception de l'Agence ou de l'organisme agréé désigné pour ce faire soit entièrement favorable et autorise la mise en service formellement. Avant cette mise en service, l'exploitant transmet à l'Agence une copie certifiée conforme du procès-verbal qui a été établi par l'organisme agréé (art. 15).

# 3 DOSSIER DU CONTROLE PHYSIQUE

## 3.1 Rapports du contrôle physique

Les rapports des visites d'inspection (aussi bien périodiques que non périodiques) de l'organisme agréé ou du service de contrôle physique doivent être conservés pendant 30 ans dans l'établissement.

## 3.2 Résultats de la dosimétrie

Les résultats de la dosimétrie (voir remarque) sont également conservés.

**Remarque** : dosimétrie individuelle

Toute personne professionnellement exposée (pouvant recevoir jusqu'à 20 mSv par 12 mois consécutifs glissants) porte un dosimètre au niveau de la poitrine. Si l'exposition des mains est à craindre, la personne

doit porter un second dosimètre au poignet. Chaque visiteur ou travailleur autorisé à pénétrer dans une zone contrôlée (= zone dans laquelle l'accès est contrôlé en raison de la radioprotection) porte également un dosimètre (art. 30.6). La zone contrôlée est déterminée par l'expert.

À ce niveau, il faut toujours veiller au respect du principe ALARA : l'exposition de personnes et de travailleurs doit être la plus petite possible et le nombre de personnes et de travailleurs exposés à ces rayonnements doit rester le plus limité possible.

La détermination des doses individuelles et des doses cumulées est la mission du service de contrôle physique (art. 23.1). Les doses enregistrées par les dosimètres doivent être présentées au service chargé du contrôle médical (art 23.2). Les doses sont apposées sur des tableaux d'exposition. Elles sont mises en place pour chaque personne qui est professionnellement exposée à un rayonnement ionisant. À ce niveau, chaque personne qui a été exposée accidentellement à des rayonnements ionisants, quelle que soit la fréquence ou la durée d'exposition, doit également être indiquée comme exposée accidentellement au médecin chargé du contrôle médical. Pour les travailleurs, les tableaux d'exposition sont présentés en trois exemplaires au Ministère de l'Emploi et du Travail, et ceci pour le 1<sup>er</sup> mars de chaque année.

En cas de dépassement de la dose limite, l'organisme agréé recherche les causes et les remèdes.

### 3.3 Document du contrôle médical des travailleurs

Il s'agit entre autres de la liste des travailleurs professionnellement exposés, des certificats d'aptitude au travail avec un rayonnement ionisant et des tableaux d'exposition.

Les dispositions du règlement général pour la protection au travail sont toujours d'application sur le contrôle médical des travailleurs qui sont professionnellement exposés à des rayonnements ionisants.

### 3.4 Informations aux travailleurs

La mission du chef de l'entreprise est de s'assurer que les travailleurs qui peuvent être exposés aux rayonnements ionisants obtiennent les informations nécessaires avant qu'un poste de travail ne leur soit attribué.

Les informations ont notamment un rapport avec :

- les risques du travail pour la santé et les premiers soins éventuels,
- les normes de base en rapport avec la protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants,
- les règles de bonne pratique qui garantissent une protection efficace et les mesures de précaution collective et individuelle qui doivent être prises,
- la signification des symboles d'avertissement, des symboles et des mentions dont l'utilisation est imposée par la loi,
- les instructions en cas d'urgence sur le poste de travail et les plans d'urgence de l'entreprise,
- l'importance du respect des prescriptions techniques et médicales,

Des instructions précises concernant la commande et l'utilisation des installations, les mesures de précaution normales et les mesures de précaution qui doivent être prises en cas d'accident sont rédigées et mises à la disposition des travailleurs.

En outre, une attention particulière sera consacrée à l'information des femmes en rapport avec le risques des rayonnements ionisants pendant une grossesse (même potentielle). Elles seront également informées à propos du risque de contamination du nourrisson lors de l'allaitement en cas de sa propre contamination.

Les informations doivent être communiquées sous forme écrite aux membres du personnel concernés et doivent être répétées chaque année (art. 25).

### 3.5 Instructions de travail - instructions en cas d'accident

Sans préjudice des missions dévolues au service de prévention et de protection au travail et notamment au service de contrôle physique ainsi qu'aux organismes et médecins agréés, le chef d'entreprise désigne pour chaque zone contrôlée, un préposé chargé de veiller au respect des mesures de sécurité et au bon fonctionnement des dispositifs de protection. Cette personne est désignée ci-après le préposé à la surveillance.

Ce préposé à la surveillance est, en cas d'accident, et notamment de dispersion imprévue de substances radioactives, chargé de prendre les mesures de protection d'urgence et de prévenir immédiatement le service de prévention et de protection au travail et de contrôle médical et physique (art. 30.4). En outre, une formation spécifiquement adaptée doit être prévue.

Des instructions de travail et des prescriptions de sécurité doivent être établies. Elles comprennent aussi bien les situations où l'appareil fonctionne normalement que les situations où l'appareil ne fonctionne pas normalement. Pour les situations de fonctionnement anormal, nous faisons notamment référence à l'étude éventuelle de l'accident le plus grave possible établie par le service du contrôle physique.

En cas d'accident avec les appareils : chute, choc, incendie, ... le risque ultérieur est beaucoup plus important. Un contrôle réalisé par un expert qualifié est nécessaire afin de pouvoir s'assurer que l'installation peut rester en service et qu'il n'y a pas de risque pour l'environnement. Son rôle comprend les notions suivantes :

- évaluer les dangers potentiels et prendre toutes les mesures nécessaires pour les résoudre au moins en partie,
- si nécessaire, avertir le médecin agréé,
- avertir le plus rapidement possible les autorités ou les services publics mentionnés dans le règlement,
- réaliser une enquête détaillée des circonstances dans lesquelles l'incident ou l'accident a eu lieu et recommander les mesures à prendre.

### 3.6 Matériel - équipement - véhicules

Le chef de l'entreprise doit être en possession de l'agrément du conteneur, de l'agrément du type d'appareil, de l'agrément de la source, ... Il doit également y avoir un contrôle annuel des moyens de transport.

### 3.7 Rejets – déchets

Tout producteur, même potentiel, de déchets radioactifs doit s'inscrire auprès de l'ONDRAF et conclure, le cas échéant, avec cet organisme une convention relative à la gestion de l'ensemble de ses déchets radioactifs (art. 33-37).



Les substances radioactives qui n'ont pas été collectées et qui proviennent de patients auxquels des substances radioactives ont été administrées dans le cadre médical ne sont pas soumises à la disposition mentionnée ci-dessus.

Il doit cependant y avoir un relevé détaillé des déchets et les déchets peuvent seulement être libérés après avoir été mesurés par le service de contrôle physique ou par l'organisme agréé. Le relevé des déchets qui ont été libérés est envoyé à l'Agence pour le 1er mars de chaque année. Le modèle de ce relevé est déterminé par l'Agence (art. 35.5).

### 3.8 Transport

Une autorisation préalable est requise pour l'importation et le transit de substances radioactives.

Le transporteur, détenteur d'une autorisation générale, communique chaque mois à l'Agence le transport de substances radioactives qui a eu lieu au cours du mois écoulé. Le chef de l'entreprise s'occupe également des instructions pour le transport.

### 3.9 Assurances

Le chef de l'entreprise s'engage à souscrire une police d'assurance couvrant les responsabilités civiles résultant des activités nucléaires.

### 3.10 Informations aux autorités

Les exploitants des établissements de la classe I, II et III et les constructeurs de navires et de véhicules avec une propulsion nucléaire doivent communiquer l'existence de leur établissement, la nature des différents emplacements de stockage, la nature de l'activité de l'établissement et les dangers propres à l'exploitation :

- au bourgmestre, ainsi qu'au directeur coordinateur administratif de la police fédérale,
- aux pompiers communaux et au centre du groupe régional dont ils dépendent,
- à la direction générale de la protection civile.

À cet effet, ils transmettent les documents pertinents.

## 4 QUE FAIRE LORS DE LA CESSATION DE L'ACTIVITE ?

En cas de cessation, pour quelque cause que ce soit, d'une ou de plusieurs activités d'un établissement de classe I, II ou III ou d'une activité professionnelle autorisée, l'exploitant est tenu d'en aviser sans délai l'Agence. Il en avise de même l'ONDRAF et les autorités désignées à l'article 6.8, 7.5, 8.4 ou 9.5 selon le cas.

Ils doivent donner à toutes substances radioactives ou à tous les appareils qui peuvent émettre un rayonnement ionisant une destination qui en garantit l'élimination, le recyclage ou la réutilisation dans des conditions satisfaisantes. La sécurité des installations et des personnes doit être garantie à tout moment (art. 17).



## BIBLIOGRAPHIE

- *A.R. 20/07/01* portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants
- *Rad 7b*, Obligation du chef d'entreprise - intervention préalable par l'expert chargé du contrôle physique des rayonnements ionisants (1995)
- *Rad 7d*, Obligation du chef d'entreprise - dosimétrie individuelle (1995)
- *Rad 7e*, Obligation du chef d'entreprise - conservation d'un dossier concernant le contrôle physique des rayonnements ionisants (1995)
- *Rad 7g*, Obligation du chef d'entreprise - informer et former les travailleurs (1995)
- *Rad 8*, Dispositions relatives au contrôle du personnel qui est professionnellement exposé aux rayonnements ionisants (1966)
- *Rad 8a*, Personnel professionnellement exposé - dispositions légales
- *Rad 8b*, Instructions pour les employeurs (1989)
- *Rad 8c*, Prescriptions pour les responsables de la sécurité - relations entre l'entreprise et l'organisme de contrôle chargé du contrôle physique des rayonnements ionisants.
- *Rad 9*, Information et devoirs des travailleurs (1975)
- *Rad 14*, Dispositions particulières et prescriptions de sécurité pour la protection du personnel (1993)
- *Rad 15*, Préposé à la surveillance (1993)
- *Rad 16*, Contrôle médical des travailleurs qui sont soumis au risque d'exposition aux rayonnements ionisants - obligations des employeurs (1967)
- *Rad 35 + Rad 35a*, Que faire lorsqu'un établissement détenant des substances radioactives cesse ses activités (1978)
- *Rad 47*, Précautions spéciales et réglementation de sécurité pour la protection du personnel (1989)
- *Rad 73a*, Règlement général pour la protection des travailleurs (1975)
- *Rad 93*, Obligation du chef d'entreprise - informations à propos de la possession de substances radioactives (1995)
- *Rad 94*, Le plan d'urgence nucléaire interne (1994)