

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'EMPLOI, DE LA COHÉSION SOCIALE ET DU LOGEMENT

#### Arrêté du 26 octobre 2005 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification du formateur

NOR : SOCT0512189A

Le ministre de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement, le ministre de la santé et des solidarités et le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code du travail, et notamment l'article R. 231-106 ;

Vu le décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires ;

Vu le décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001 relatif à la sûreté et à la radioprotection des installations et activités nucléaires intéressant la défense ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels en date du 27 mai 2005 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture en date du 28 juin 2005 ;

Vu l'avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire en date du 1<sup>er</sup> août 2005,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – I. – En application de l'article R. 231-106 du code du travail, le présent arrêté définit :

- les modalités et le contenu de la formation des personnes compétentes en radioprotection ;
- les modalités d'accréditation d'organismes certificateurs et de certification des formateurs.

II. – La formation est dispensée par la personne visée au troisième alinéa du I de l'article R. 231-106 du code du travail. Cette personne est une personne physique appelée formateur certifié dans le présent arrêté.

Le formateur certifié par un organisme accrédité à cet effet délivre l'attestation de formation dans les conditions prévues aux articles 4 et 6 du présent arrêté.

III. – Le formateur certifié peut faire appel, pour l'enseignement de disciplines spécifiques, à des intervenants spécialisés qui agissent sous sa responsabilité.

Le formateur certifié s'assure, par une présence régulière durant la formation, de la qualité de l'enseignement dispensé par les intervenants précités.

#### TITRE I<sup>er</sup>

#### FORMATION DE LA PERSONNE COMPÉTENTE EN RADIOPROTECTION

**Art. 2.** – Les secteurs d'activité considérés dans le présent arrêté sont :

a) Le secteur « médical », regroupant les activités nucléaires et radiologiques destinées à la médecine préventive et curative – y compris les examens médico-légaux –, à l'art dentaire, à la biologie médicale et à la recherche biomédicale ainsi qu'à la médecine vétérinaire ;

b) Le secteur « INB – ICPE », regroupant les établissements dans lesquels sont implantées une ou plusieurs installations nucléaires de base telles que définies à l'article 2 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires et à l'article 1<sup>er</sup> du décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001 relatif à la sûreté et à la radioprotection des installations et activités nucléaires intéressant la défense, ainsi que ceux comprenant une installation soumise à autorisation définie en application du titre 1<sup>er</sup> du livre V du code de l'environnement, à l'exclusion des activités nucléaires du secteur médical défini ci-dessus ;

c) Le secteur « industrie et recherche » regroupant les établissements définis à l'article R. 231-73 du code du travail, à l'exclusion des activités du secteur « médical » et du secteur « INB – ICPE » définis ci-dessus.

**Art. 3.** – La formation de personnes compétentes en radioprotection comporte deux modules dont les objectifs pédagogiques et la durée minimale sont définis aux annexes 1 et 2 du présent arrêté :

a) Un module théorique, relatif aux principes de la radioprotection et à la réglementation en matière de radioprotection, commun aux trois secteurs d'activité mentionnés à l'article 2 ;

b) Un module pratique, spécifique à chacun des secteurs d'activité mentionnés à l'article 2 et adapté à la nature des sources de rayonnements utilisées dans le secteur concerné, suivant deux options :

- une option relative à la détention ou à la gestion de sources radioactives scellées, d'appareils électriques émettant des rayons X et d'accélérateurs de particules ;
- une option relative à la détention ou à la gestion de sources radioactives non scellées et des sources scellées nécessaires à leur contrôle.

Les modules sont acquis indépendamment dans un intervalle de temps n'excédant pas un an.

**Art. 4. – I. –** Le contrôle de connaissances des deux modules de formation cités à l'article 3 est organisé par le formateur certifié. Il se compose :

- pour le module théorique : d'une épreuve écrite organisée sous forme d'un questionnaire à choix multiple et/ou d'un questionnaire à réponse courte ;
- pour le module pratique : d'une épreuve orale incluant une épreuve d'analyse d'une situation concrète, adaptée au secteur d'activité et à l'option enseignée. Cette épreuve doit permettre de vérifier l'aptitude du candidat à manipuler des appareils de détection de rayonnements, à mettre en œuvre les principes de radioprotection et à gérer une situation accidentelle.

II. – En cas d'échec à l'un des contrôles, le candidat doit suivre à nouveau la formation relative au module concerné. Un justificatif d'une validité de six mois, relatif au module acquis, est remis au candidat par le formateur certifié. Il ne permet pas d'être désigné personne compétente en radioprotection au titre de l'article R. 231-106 du code du travail.

III. – Les modalités d'évaluation de chacun des modules sont communiquées au candidat au début de la formation.

**Art. 5. – I. –** L'attestation de formation, requise pour la désignation de la personne compétente en radioprotection dans les conditions prévues à l'article R. 231-106 du code du travail, est délivrée par le formateur certifié au candidat ayant satisfait aux contrôles de connaissances des modules théorique et pratique(s) prévus aux articles 4 ou 7 du présent arrêté. Cette attestation comporte les informations suivantes :

- a) Nom et prénom de la personne ayant satisfait aux épreuves de contrôle de connaissances ;
- b) Secteur(s) d'activité et option(s) du module pratique ;
- c) Période d'enseignement et dates des contrôles de connaissances ;
- d) Date d'expiration de l'attestation ;
- e) Nom et prénom du formateur certifié et, le cas échéant, organisme dans lequel l'enseignement a été dispensé ;
- f) Organisme de certification, numéro de la certification du formateur et date d'expiration de celle-ci.

II. – La personne compétente en radioprotection ne peut exercer les missions qui lui sont confiées, au titre de l'article R. 231-106 du code du travail, que dans le ou les secteurs et options précisés sur l'attestation de formation en cours de validité.

III. – La validité de l'attestation de formation est de cinq ans à compter de la date du contrôle du module théorique.

IV. – Au terme de cette période, un nouveau contrôle de connaissances est effectué par un formateur certifié à l'issue de la formation spécifique de renouvellement conformément à l'article 7.

**Art. 6. – I. –** La personne titulaire d'une attestation en cours de validité peut étendre la portée de son attestation à un autre secteur d'activité ou une autre option en se conformant aux dispositions prévues, pour la formation, au *b* de l'article 3 et, pour le contrôle de connaissances, au I de l'article 4.

II. – La date d'expiration de l'attestation, prévue au *d* du I de l'article 5, reste alors celle de l'attestation en cours de validité de la personne compétente en radioprotection.

**Art. 7. – I. –** La formation spécifique de renouvellement est adaptée au(x) secteur(s) d'activité et à (aux) option(s) dans le ou lesquels la personne compétente en radioprotection exerce les missions qui lui sont confiées par le chef d'établissement au titre de l'article R. 231-106 du code du travail.

Cette formation comprend un enseignement théorique et un ou des modules pratiques, dispensés consécutivement, permettant au candidat d'actualiser ses connaissances en radioprotection. Les objectifs et la durée de cette formation sont définis à l'annexe 3 du présent arrêté.

II. – Le contrôle de connaissances de ces modules de renouvellement repose sur une épreuve orale adaptée au secteur d'activité et à l'option du candidat. Cette épreuve, conduite par le formateur certifié, comporte en particulier :

- l'analyse d'un rapport d'activité, remis par le candidat préalablement à la formation. Ce rapport justifie des missions accomplies en tant que personne compétente en radioprotection durant la période écoulée ;

- un entretien avec le formateur certifié, notamment sur la base de ce rapport, destiné à vérifier les connaissances du candidat relatives aux principes de radioprotection et à la réglementation, ainsi que son aptitude à assurer les missions de personne compétente en radioprotection dans le secteur d'activité et l'option de celui-ci.

III. – En cas de succès du candidat au contrôle précité, une nouvelle attestation de formation est délivrée par le formateur certifié, pour une durée de cinq ans, suivant les dispositions prévues au I de l'article 5.

Dans le cas contraire, le candidat doit suivre à nouveau la formation initiale définie à l'article 3 et se soumettre aux contrôles de connaissances prévus à l'article 4 du présent arrêté.

## TITRE II

### ACCREDITATION DE L'ORGANISME CERTIFICATEUR ET CERTIFICATION DU FORMATEUR

**Art. 8.** – Pour obtenir l'attestation de l'accréditation prévue à l'article R. 231-106 du code du travail, l'organisme de certification doit remplir les conditions prévues par le référentiel d'accréditation. L'organisme de certification doit pouvoir exercer son activité dans l'ensemble des secteurs d'activité mentionnés à l'article 2 du présent arrêté.

Le référentiel d'accréditation comprend la norme NF EN 45013 ainsi que les règles d'application établies par l'organisme accréditeur.

L'attestation d'accréditation est délivrée par le comité français d'accréditation (Cofrac), ou par tout autre organisme respectant les dispositions de la norme NF EN 45010 ou toute norme ultérieure la remplaçant, et signataire de l'accord multilatéral de reconnaissance mutuelle dénommé « Accord de coopération européenne pour l'accréditation ».

**Art. 9.** – I. – Pour acquérir la certification, le formateur mentionné à l'article 1<sup>er</sup> doit satisfaire aux critères suivants :

a) Justifier d'une qualification et d'une expérience professionnelle dans le secteur d'activité pour lequel il sollicite la certification. La qualification et l'expérience minimale requises sont fixées dans le tableau ci-dessous :

QUALIFICATION minimale requise	EXPÉRIENCE minimale requise en radioprotection
Brevet de technicien en radioprotection.	5 années dont 3 acquises dans les 5 dernières années.
Brevet de technicien supérieur en radioprotection, master en radioprotection ou diplôme équivalent.	2 années acquises dans les 5 dernières années.
Niveau III (P) et supérieur dans une filière, technique ou scientifique, comportant au moins 50 heures d'enseignement de la radioprotection.	3 années dont 2 acquises dans les 5 dernières années.

b) Justifier d'une expérience dans le domaine de la formation ;

c) Communiquer le programme de chaque module de la formation ;

d) Présenter les méthodes pédagogiques, les moyens techniques utilisés pour les enseignements pratiques et, le cas échéant, les éléments justifiant de la compétence des intervenants non certifiés auxquels il fait appel ;

e) Communiquer les modalités de contrôle de connaissances nécessaires à la délivrance de l'attestation de formation.

II. – Le formateur doit pouvoir exercer son activité dans des conditions, notamment commerciales et financières, qui garantissent son indépendance de jugement vis-à-vis des personnes formées.

III. – L'organisme de certification délivre un certificat mentionnant le ou les secteurs d'activité pour une période probatoire de six mois maximum après vérification des conditions précitées. La confirmation de ce certificat pour une durée de cinq ans incluant la période probatoire est subordonnée à une évaluation en situation lors de la première formation.

IV. – Avant l'échéance du certificat, le formateur certifié doit se soumettre à une nouvelle évaluation en situation et satisfaire aux dispositions précédentes mentionnées dans cet article.

V. – Le certificat délivré au formateur dans les conditions précitées équivaut, dans le ou les secteurs d'activité pour lequel ou lesquels il a été délivré, à l'attestation de formation, mentionnée à l'article 5, requise pour la désignation de la personne compétente en radioprotection dans les conditions prévues à l'article R. 231-106 du code du travail.

## TITRE III

**DISPOSITIONS DIVERSES,  
TRANSITOIRES ET FINALES**

**Art. 10.** – La personne ayant acquis la qualité de personne compétente en radioprotection au sens de l'article 8 du décret n° 75-306 du 28 avril 1975 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants dans les installations nucléaires de base ou au titre de l'article 17 du décret n° 86-1103 du 2 octobre 1986 modifié relatif à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants est réputée répondre aux dispositions de l'article R. 231-106 du code du travail et du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2007.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008, cette personne doit avoir obtenu l'attestation de formation prévue à l'article 5 à l'issue de la formation spécifique de renouvellement dans les conditions fixées à l'article 7.

**Art. 11.** – I. – La personne qui justifie d'au moins un an d'exercice dans la fonction de personne compétente en radioprotection et d'une formation en radioprotection d'au moins 250 heures, datant de moins de cinq ans, est dispensée de la formation mentionnée à l'article 3 et est réputée satisfaire aux exigences du contrôle de connaissances prévu à l'article 4. L'attestation de formation prévue à l'article 5 lui est délivrée par un formateur certifié après vérification par celui-ci de la conformité aux conditions énoncées.

II. – La personne dont la qualification professionnelle mentionnée au I du présent article date de plus de cinq ans et qui justifie d'au moins un an d'expérience professionnelle dans la fonction de personne compétente en radioprotection datant de moins de cinq ans est dispensé de la formation mentionnée à l'article 3. L'attestation de formation lui est délivrée dans les conditions prévues à l'article 5 à l'issue de la formation spécifique de renouvellement dans les conditions fixées à l'article 7.

III. – La personne titulaire d'un diplôme de médecin radiologue, de médecin nucléaire, de chirurgien-dentiste, de vétérinaire ou de manipulateur d'électroradiologie médicale peut être dispensée, par le formateur certifié mentionné à l'article 1<sup>er</sup>, de l'enseignement de l'unité 1 « rayonnement ionisant et effet biologique » du module théorique défini à l'annexe 1 du présent arrêté.

IV. – La personne reconnue comme expert qualifié, au sens de l'article 1<sup>er</sup> de la directive 96/29/EURATOM du Conseil en date du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants, par l'autorité compétente d'un autre Etat membre de l'Union européenne, peut être désignée personne compétente en radioprotection dans les conditions prévues à l'article R. 231-106 du code du travail si sa maîtrise de la langue française lui permet d'exercer pleinement les missions de la personne compétente en radioprotection.

**Art. 12.** – L'arrêté du 29 décembre 2003 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de la certification du formateur est abrogé.

**Art. 13.** – Le directeur des relations du travail, le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et le directeur général de la forêt et des affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 26 octobre 2005.

*Le ministre de l'emploi,  
de la cohésion sociale et du logement,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur des relations du travail,  
J.-D. COMBEXELLE*

*Le ministre de la santé et des solidarités,  
Pour le ministre et par délégation :  
Par empêchement du directeur général  
de la sûreté nucléaire et de la radioprotection :  
Le directeur général adjoint,  
J.-L. LACHAUME*

*Le ministre de l'agriculture et de la pêche,  
Pour le ministre et par délégation :  
Par empêchement du directeur général  
de la forêt et des affaires rurales :  
La sous-directrice,  
S. ALEXANDRE*

## ANNEXE 1

## MODULE DE FORMATION THÉORIQUE

*Objectif pédagogique*

L'enseignement dispensé au candidat doit lui permettre de connaître et d'être apte à expliquer ou mettre en œuvre les principes de radioprotection et d'appliquer les dispositions prévues par la réglementation. L'enseignement du module théorique, organisé par le formateur certifié, comprend les trois unités suivantes :

*Unité 1 : rayonnements ionisants et effets biologiques*

Les phénomènes liés à la radioactivité et aux rayonnements d'origines électriques.  
L'interaction des rayonnements avec la matière.  
Les effets biologiques des rayonnements.  
Les sources d'exposition pour l'homme.

*Unité 2 : radioprotection des travailleurs :  
principes, moyens de protection et de contrôle*

La protection contre l'exposition externe.  
La protection contre l'exposition interne.  
La détection des rayonnements.

*Unité 3 : réglementation*

La réglementation nationale relative à la détention et à l'usage de source de rayonnements et à la protection des travailleurs.

Les principes de la radioprotection : la justification, l'optimisation et la limitation .

La réglementation relative à la protection des travailleurs.

Le rôle et les interlocuteurs de la personne compétente en radioprotection et/ou du service compétent en radioprotection.

*Durée*

La durée effective minimale de l'enseignement relatif au module théorique est de 30 heures, répartie également sur les trois unités d'enseignement.

La durée minimale du contrôle de connaissances est d'une heure.

## ANNEXE 2

## MODULE DE FORMATION PRATIQUE

*Objectifs pédagogiques*

Ce module doit permettre au candidat d'appliquer les acquis de la formation théorique à des situations concrètes de travail susceptibles d'être rencontrées dans chacun des secteurs précités. Il est donc conseillé d'enseigner ce module de manière différenciée, en regroupant des candidats susceptibles de gérer des risques d'exposition comparables. Ce module comporte au moins une mise en situation permettant au candidat d'acquérir les bonnes pratiques et des travaux dirigés.

*Unité commune aux deux options*

Effectuer des calculs de débit de dose et de protection.  
Expliquer et estimer les risques liés aux appareils contenant des sources radioactives scellées et appareils électriques émettant des rayons X.  
Réaliser une analyse de poste de travail.  
Etablir le zonage d'une installation type.  
Utiliser les appareils de détection des rayonnements ionisants en fonction des situations rencontrées.  
Savoir gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle.  
Mettre en œuvre les contrôles internes de radioprotection.

*Unité complémentaire relative à l'option sources non scellées*

Expliquer et estimer les risques liés à l'utilisation de sources non scellées.

Evaluer les risques de dispersion des radioéléments et définir les protections adaptées.  
 Définir et mettre en œuvre une procédure de gestion des déchets.  
 Organiser la décontamination d'un poste de travail.  
 Utiliser les appareils de détection de contamination.

#### *Durée*

La durée effective minimale de l'enseignement relatif au module pratique est définie en fonction du secteur d'activité et de l'option dans le tableau suivant :

SECTEUR	OPTION	DURÉE
Médical	Sources radioactives scellées, accélérateurs de particules et appareils électriques émettant des rayons X.	12 heures
	Sources radioactives non scellées.	18 heures
INB-ICPE	Sources radioactives scellées et non scellées, accélérateurs de particules et appareils électriques émettant des rayons X.	30 heures
Industrie et recherche	Sources radioactives scellées, accélérateurs de particules et appareils électriques émettant des rayons X.	12 heures
	Sources radioactives non scellées.	18 heures

La durée minimale du contrôle de connaissances est de 20 minutes par candidat.

### A N N E X E 3

#### FORMATION DE RENOUELEMENT

##### *Objectif*

L'objectif de cette formation de renouvellement est d'actualiser les connaissances techniques et réglementaires d'une personne compétente en radioprotection exerçant cette activité régulièrement.

La formation doit être adaptée au niveau de connaissance des candidats et aux conditions d'exposition qu'ils sont susceptibles de rencontrer.

##### *Attendu du rapport d'activité*

Le rapport d'activité, rédigé par le candidat, doit présenter les principales missions de personne compétente en radioprotection assurées par celui-ci au cours des 5 dernières années. Ce rapport présentera notamment :

- les dispositions mises en œuvre pour optimiser l'exposition aux postes de travail ;
- les actions d'information ou de formation menées ;
- les dispositions liées au zonage et au contrôle de radioprotection des installations ;
- les mesures de gestion des éventuelles situations radiologiques dégradées rencontrées ;
- les échanges menés avec les interlocuteurs institutionnels de la personne compétente en radioprotection.

#### *Durée*

La durée effective minimale de l'enseignement est définie en fonction du secteur d'activité et de l'option dans le tableau suivant :

SECTEUR	OPTION	DURÉE
Médical	Sources radioactives scellées, accélérateurs de particules et appareils électriques émettant des rayons X.	12 heures
	Sources radioactives non scellées.	18 heures
INB-ICPE	Sources radioactives scellées et non scellées, accélérateurs de particules et appareils électriques émettant des rayons X.	30 heures

SECTEUR	OPTION	DURÉE
Industrie et recherche	Sources radioactives scellées, accélérateurs de particules et appareils électriques émettant des rayons X.	12 heures
	Sources radioactives non scellées.	18 heures

La durée minimale du contrôle de connaissances est de 20 minutes par candidat.