

# CODE DU TRAVAIL

**Version consolidée au 03 mars 2007**

Partie réglementaire- Décrets en conseil d'état

Livre II

Titre III :Hygiène et sécurité

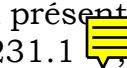
## Table des matières

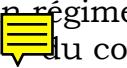
CODE DU TRAVAIL.....	1
1.2Sous-section 1 : Champs d'application et principes de radioprotection.....	2
Article R231-73.....	2
Article R231-74 .....	3
Article R231-75 .....	4
Article R231-76.....	5
Article R231-77 .....	5
Article R231-78 .....	6
Article R231-79 .....	6
Article R231-80 .....	6
1.3Sous-section 2 : Règles techniques d'aménagement des locaux de travail.....	7
Article R231-81 .....	7
Article R231-82 .....	8
Article R231-83 .....	8
Article R231-84 .....	9
Article R231-85 .....	9
Article R231-86 .....	10
Article R231-87 .....	12
1.4Sous-section 3 : Règles applicables aux travailleurs exposés aux rayonnements ionisants .....	13
Article R231-88 .....	13
Article R231-89 .....	13
Article R231-90 .....	14
Article R231-91 .....	14
Article R231-92 .....	15
Article R231-93 .....	16
Article R231-94 .....	17
Article R231-95 .....	18
Article R231-96 .....	19
Article R231-97 .....	19

1.5Sous-section 4 : Mesures de surveillance médicale des travailleurs exposés.....	20
Article R231-98 .....	20
Article R231-99 .....	20
Article R231-100 .....	20
Article R231-101 .....	21
Article R231-102 .....	22
1.6Sous-section 5 : Règles concernant des situations anormales de travail.....	22
Article R231-103 .....	22
Article R231-104 .....	22
Article R231-105 .....	23
1.7Sous-section 6 : Organisation fonctionnelle de la radioprotection.....	24
Article R231-106 .....	24
Article R231-107 .....	26
Article R231-108 .....	26
Article R231-109 .....	27
Article R231-110 .....	27
Article R231-111 .....	28
Article R231-112 .....	28
Article R231-113 .....	28
1.8Sous-section 7 : Règles applicables dans des cas d'exposition professionnelles liées à la radioactivité naturelle.....	29
Article R231-114 .....	29
Article R231-115 .....	30
Article R231-116 .....	31

## **1.1 Sous-section 1 : Champs d'application et principes de radioprotection**

### **Article R231-73**

I. - Les dispositions de la présente section s'appliquent aux établissements mentionnés à l'article L.231.1  , dans le respect des principes énoncés à l'article L.1331.1  du code de la santé publique, dès lors que des travailleurs sont susceptibles d'être exposés à un risque dû aux rayonnements ionisants :

1° résultant d'activités nucléaires soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en application de l'article L.1333-4  du code de la santé publique ou des activités nucléaires intéressant la défense mentionnées au III de l'article 2 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ;

2° survenant au cours d'interventions mentionnées à l'article L. 1331-1  du code de la santé publique réalisées en situation d'urgence radiologique ou

résultant d'une exposition durable aux rayonnements ionisants, telles que définies en application du 3° de l'article L.1333-20 du même code.

II. - Les dispositions de la sous-section 7 sont applicables aux établissements mentionnés à l'article L. 231-1 lorsque la présence sur le lieu de travail de radioéléments naturels, non utilisés pour leurs propriétés radioactives, entraîne une augmentation notable de l'exposition des travailleurs, par rapport au niveau naturel du rayonnement, de nature à porter atteinte à leur santé.

Lorsque les mesures de prévention prévues à la sous-section 7 ne permettent pas de réduire l'exposition des travailleurs en dessous des niveaux mentionnés à cette sous-section, les établissements concernés sont alors soumis aux dispositions des sous-sections 1 à 6 dans les conditions précisées à l'article R. 231-116-1.

III. - Les dispositions de la sous-section 8 sont applicables aux établissements mentionnés à l'article L. 231-1 du code du travail dans lesquels des sources orphelines, définies à l'article R. 1333-93 du code de la santé publique, sont susceptibles d'être découvertes ou manipulées.

IV. - Les dispositions de la présente section s'appliquent à tout travailleur non salarié, selon les modalités fixées au III de l'article R. 231-74, dès lors qu'il existe, pour lui-même ou pour d'autres personnes, un risque d'exposition mentionné au I ou au II du présent article.

V. - Toutefois, les dispositions de la présente section ne s'appliquent pas aux expositions résultant des radionucléides contenus naturellement dans le corps humain, du rayonnement cosmique régnant au niveau du sol ou du rayonnement résultant des radionucléides présents dans la croûte terrestre non perturbée.

## **Article R231-74**

I. - Le chef d'établissement prend les mesures générales administratives et techniques, notamment en matière d'organisation du travail et de conditions de travail, nécessaires pour assurer la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles susceptibles d'être causés par l'exposition aux rayonnements ionisants résultant des activités ou des interventions mentionnées au I de l'article R. 231-73 ainsi que de celles mentionnées au deuxième alinéa du II de l'article R. 231-73.

II. - Lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, conformément aux dispositions des articles R. 237-1 et suivants. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétents en radioprotection, mentionnés à l'article R. 231-106, les informations qui

lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 237-4. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à la connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont désignées.

Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de son personnel et, notamment, de la fourniture, de l'entretien et du contrôle des appareils et des équipements de protection individuelle et des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

Des accords peuvent être conclus entre le chef d'établissement et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle.

III. - Le travailleur non salarié exerçant une activité visée au IV de l'article R. 231-73 met en oeuvre les mesures de protection vis-à-vis de lui-même comme des autres personnes susceptibles d'être exposées à des rayonnements ionisants par son activité. A cet effet, il prend les dispositions nécessaires afin d'être suivi médicalement.

## **Article R231-75**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 4](#)

I. - Les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants doivent être maintenues en deçà des limites prescrites par les dispositions de la présente section au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.

II. - A cet effet, le chef d'établissement procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

En particulier, lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 231-81, le chef d'établissement, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié :

1° Fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ;

2° Fait définir par la personne compétente en radioprotection, désignée en application de l'article R. 231-106, des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à réaliser et, en tout

état de cause, à un niveau ne dépassant pas les valeurs limites annuelles fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77. A cet effet, les responsables de l'opération apportent leur concours à la personne compétente en radioprotection ;

3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1<sup>du code de la santé publique</sup>. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats.

## Article R231-76

I. - La somme des doses efficaces reçues par exposition externe et interne ne doit pas dépasser **20 mSv** sur douze mois consécutifs.

II. - Les limites de doses équivalentes pour les différentes parties du corps exposées sont les suivantes :

- pour les mains, les avant-bras, les pieds et les chevilles l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne doit pas dépasser **500 mSv** ;
- pour la peau, l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne doit pas dépasser **500 mSv**. Cette limite s'applique à la dose moyenne sur toute surface de 1 cm<sup>2</sup>, quelle que soit la surface exposée ;

pour le cristallin l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne doit pas dépasser **150 mSv**.

## Article R231-77

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

I. - **En cas de grossesse**, les dispositions sont prises pour que l'exposition, dans son emploi, de la femme enceinte soit telle que l'exposition de l'enfant à naître, pendant le temps qui s'écoule entre la déclaration de la grossesse et le moment de l'accouchement, soit aussi faible que raisonnablement possible, et en tout état de cause en dessous de **1 mSv**.

II. - Les femmes allaitant ne doivent pas être affectées ou maintenues à des postes de travail comportant un risque d'exposition interne.

III. - Les personnes âgées de seize à dix-huit ans autorisées lors de leur formation, dans les conditions prévues à l'article R. 234-22<sup>du code de la sécurité sociale</sup>, à être occupées à des travaux les exposant aux rayonnements ionisants ne peuvent recevoir au cours de douze mois consécutifs une dose efficace supérieure à **6 mSv** ou des doses équivalentes supérieures aux valeurs suivantes :

- **150 mSv** pour les mains, les avant-bras, les pieds et les chevilles ;

- **150 mSv** pour la peau. Cette limite s'applique à la dose moyenne sur toute surface de 1 cm<sup>2</sup>, quelle que soit la surface exposée ;
- **50 mSv** pour le cristallin.

## **Article R231-78**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

Les limites fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 ne s'appliquent pas aux expositions subies par les travailleurs du fait des examens médicaux auxquels ils sont soumis.

## **Article R231-79**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 5](#)

Il peut être dérogé aux valeurs limites d'exposition fixées à l'article R.231-76:

1° au cours d'expositions exceptionnelles, préalablement justifiées devant être effectuées dans certaines zones de travail et pour une durée limitée, sous réserve de l'obtention préalable d'une autorisation spéciale, du respect des dispositions de la sous-section 5 et de la programmation des expositions individuelles, dans la limite d'un plafond n'excédant pas deux fois la valeur limite annuelle d'exposition fixée à l'article R. 231-76 ;

2° au cours d'expositions professionnelles de personnes intervenant dans une situation d'urgence radiologique définie en application du 3° de l'article L. 1333-20 du code de la santé publique, sous réserve du respect des dispositions de la sous-section 5 et de la programmation des expositions individuelles sur la base des niveaux de référence d'exposition fixés en application des dispositions précitées du code de la santé publique. Un dépassement de ces niveaux de référence peut être admis exceptionnellement dans le cadre d'opérations de secours visant à sauver des vies humaines pour des intervenants volontaires et informés du risque que comporte leur intervention.

## **Article R231-80**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 6](#)

I. - Les méthodes de calcul de la dose efficace et des doses équivalentes sont définies par décision de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture.

Dans le cas particulier d'activités nucléaires définies au 1° du I de l'article R. 231-73, et lorsque la connaissance des paramètres de l'exposition permet une estimation plus précise, d'autres méthodes peuvent être utilisées dès lors qu'elles ont été approuvées par décision de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture et qu'elles ont été soumises pour avis au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.

II. - S'agissant de l'exposition externe, la mesure de référence utilisée pour vérifier le respect des valeurs limites repose sur la dosimétrie passive mentionnée à l'article R. 231-93.

Lorsque les résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle, mentionnée à l'article R. 231-94, ne sont pas concordants, le médecin du travail détermine la dose reçue par le travailleur en ayant recours, si nécessaire, à l'appui technique ou méthodologique de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

## **1.2 Sous-section 2 : Règles techniques d'aménagement des locaux de travail**

### **Article R231-81**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 7](#)

I. - Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 231-106, tout chef d'établissement détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

1° Une zone surveillée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées au II de l'article R. 231-76 ;

2° Une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées au II de l'article R. 231-76. Son accès est réservé aux personnes à qui a été remise la notice prévue à l'article R. 231-90. Les salles de repos ne doivent pas être incluses dans la zone contrôlée.

A l'intérieur de la zone contrôlée et lorsque l'exposition est susceptible de dépasser certains niveaux fixés par une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prise en application du II de l'article R. 231-83, le chef d'établissement prend toutes dispositions pour que soient délimitées des zones spécialement réglementées ou interdites. Ces zones font l'objet d'une signalisation distincte et de règles d'accès particulières.

II. - Le chef d'établissement s'assure que la zone contrôlée ou la zone surveillée est toujours convenablement délimitée. Il apporte, le cas échéant, les modifications nécessaires à la délimitation de la zone au vu des résultats des contrôles effectués en application des articles R. 231-84 et R. 231-85 et après toute modification apportée à l'installation, à son mode d'utilisation ou à celui des sources, à l'équipement ou au blindage, ainsi qu'après tout incident ou tout accident.

Il consigne, dans le document prévu à l'article R. 230-1, les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter les zones surveillées ou contrôlées.

## **Article R231-82**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

A l'intérieur des zones définies à l'article R. 231-81, les sources de rayonnements ionisants sont signalées et les risques d'exposition externe et, le cas échéant, interne font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement. Cet affichage comporte également les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées.

Dans les zones où il existe un risque d'exposition interne, le chef d'établissement prend les dispositions propres à éviter tout risque de dispersion des substances radioactives à l'intérieur et à l'extérieur de la zone.

Les interventions effectuées en zone surveillée ou en zone contrôlée doivent être effectuées dans les conditions définies aux articles R. 231-93 et R. 231-94.

Dans les zones définies à l'article R. 231-81 où un risque de contamination existe, le chef d'établissement doit veiller à ce que les travailleurs ne mangent pas, ne boivent pas, ne fument pas et respectent les règles d'hygiène corporelle adaptées.

## **Article R231-83**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

I. - Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire fixe, pour les zones mentionnées à l'article R. 231-81 :

- 1° Les conditions de délimitation et de signalisation ;
- 2° Les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont applicables ;
- 3° Les règles qui en régissent l'accès ;
- 4° Les règles relatives à l'affichage prévu à l'article R. 231-82.

II. - Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise en particulier :

- 1° Les paramètres d'exposition permettant de vérifier le respect des valeurs de dose fixées au 1° et au 2° du I de l'article R. 231-81 ainsi que les niveaux mentionnés au dernier alinéa de ce paragraphe, compte tenu notamment des débits de dose et de la contamination radioactive ;

2° Les caractéristiques matérielles des limites de zone.

## **Article R231-84**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

I. - Le chef d'établissement procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés. Ce contrôle technique comprend notamment :

- 1° Un contrôle à la réception dans l'entreprise ;
- 2° Un contrôle avant la première utilisation ;
- 3° Un contrôle lorsque les conditions d'utilisation sont modifiées ;
- 4° Un contrôle périodique des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants ;
- 5° Un contrôle périodique des dosimètres opérationnels mentionnés à l'article R. 231-94 et des instruments de mesure utilisés pour les contrôles prévus au présent article et à l'article R. 231-85, qui comprend une vérification de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct ;
- 6° Un contrôle en cas de cessation définitive d'emploi pour les sources non scellées.

II. - Les contrôles techniques mentionnés au I sont effectués par la personne ou le service compétent en radioprotection mentionné à l'article R. 231-106.

III. - Indépendamment des contrôles mentionnés au II, le chef d'établissement fait procéder périodiquement, par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, aux contrôles des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants mentionnés au 4° du I.

IV. - Le chef d'établissement peut confier les contrôles mentionnés au II, soit à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique, différent de celui procédant aux contrôles mentionnés au III, soit à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

## **Article R231-85**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

I. - Afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et interne des travailleurs, le chef d'établissement procède ou fait procéder à des contrôles techniques d'ambiance. Ces contrôles comprennent notamment :

1° En cas de risques d'exposition externe, la mesure des débits de dose externe avec l'indication des caractéristiques des rayonnements en cause ;

2° En cas de risques d'exposition interne, les mesures de la concentration de l'activité dans l'air et de la contamination des surfaces avec l'indication des caractéristiques des substances radioactives présentes.

Lorsque ces contrôles ne sont pas réalisés de manière continue, leur périodicité est définie conformément à une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prise en application de l'article R. 231-86.

II. - Les contrôles d'ambiance mentionnés au I sont effectués par la personne ou le service compétent en radioprotection mentionné à l'article R. 231-106.

III. - Indépendamment des contrôles mentionnés au II, le chef d'établissement fait procéder périodiquement, par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95<sup>du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire,</sup> aux contrôles d'ambiance mentionnés au I.

IV. - Le chef d'établissement peut confier les contrôles mentionnés au II soit à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-95<sup>du code de la santé publique,</sup> différent de celui procédant aux contrôles mentionnés au III, soit à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

## **Article R231-86**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, précise les modalités techniques et la périodicité des contrôles prévus aux articles R. 231-84 et R. 231-85, compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés.

## **Article R231-86-1**

Créé par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

Les contrôles mentionnés au III des articles R. 231-84 et R. 231-85 font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date et la nature des vérifications, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au chef d'établissement qui les conserve pendant au moins dix ans. Ils sont tenus à la disposition de l'inspecteur du travail.

Si une non-conformité susceptible d'entraîner une exposition des travailleurs au-delà des limites de dose prévues aux articles R. 231-76 et R. 231-77 est constatée, l'organisme ayant effectué le contrôle en informe sans délai le chef d'établissement, qui prend toute mesure appropriée pour remédier à cette situation.

Le chef d'établissement en informe le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, l'inspecteur du travail et, selon le cas, l'Autorité de sûreté nucléaire ou le délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense mentionnés à l'article R. 1411-7 du code de la défense.

Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, définit les cas de non-conformité mentionnés au deuxième alinéa, compte tenu de la nature et de l'ampleur du risque. Elle précise, le cas échéant, que les documents relatifs à ces cas peuvent être conservés pendant une durée supérieure à celle mentionnée au premier alinéa.

## **Article R231-86-2**

Créé par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

Les résultats des contrôles prévus aux articles R. 231-84 et R. 231-85 sont consignés dans le document prévu à l'article R. 230-1.

Doivent également être portés dans ce document :

- 1° Un relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement ;
- 2° Les informations concernant les modifications apportées à chaque source ou appareil émetteur ou dispositif de protection ;
- 3° Les observations faites par les organismes agréés ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à l'issue d'un contrôle.

Le chef d'établissement transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé mentionné au 1° à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui centralise les relevés et les conserve pendant au moins dix ans.

Dans le respect des exigences liées à la défense nationale, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire tient ces relevés à la disposition de l'inspecteur du travail et des inspecteurs et agents mentionnés à l'article R. 231-111. Il transmet, pour ce qui concerne les activités nucléaires soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en application de l'article L. 1333-4  du code de la santé publique, au moins une fois par an, aux ministres chargés du travail et de l'agriculture ainsi qu'à l'Autorité de sûreté nucléaire une liste des établissements intéressés et des sources qu'ils détiennent.

## **Article R231-86-3**

Créé par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

L'inspecteur du travail, l'inspecteur de la radioprotection mentionné à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique ou les agents mentionnés à l'article L. 1333-18 du même code peuvent prescrire au chef d'établissement de faire procéder par un organisme de contrôle agréé mentionné à l'article R. 1333-95 du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, aux contrôles et aux mesures permettant de vérifier le respect des dispositions des articles R. 231-84 et R. 231-85. Cette prescription fixe un délai d'exécution.

Le chef d'établissement justifie qu'il a saisi l'organisme agréé ou l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et dans le délai prévu et transmet à l'inspecteur du travail, à l'inspecteur de la radioprotection mentionné à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique ou aux agents mentionnés à l'article L. 1333-18 du même code, les résultats des contrôles et mesures dès qu'ils lui sont communiqués. Le coût des prestations lié à ces contrôles et mesures est à la charge de l'entreprise.

## **Article R231-87**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 8](#)

I. - Le chef d'établissement définit les mesures de protection collective adaptées à la nature de l'exposition susceptible d'être subie par les travailleurs. La définition de ces mesures doit prendre en compte les autres facteurs de risques professionnels susceptibles d'apparaître sur le lieu de travail, notamment lorsque leurs effets conjugués sont de nature à aggraver les effets de l'exposition aux rayonnements ionisants. Elle est effectuée après consultation de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 231-106, du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

II. - Lorsque l'exposition ne peut être évitée et que l'application de mesures individuelles de protection permet de ramener les doses individuelles reçues à un niveau aussi bas que raisonnablement possible, le chef d'établissement, après consultation des personnes mentionnées au I, définit ces mesures et les met en oeuvre.

Pour le choix des équipements de protection individuelle, le chef d'établissement recueille l'avis du médecin du travail et tient compte des contraintes et des risques inhérents à leur port. Il détermine la durée maximale pendant laquelle ces équipements peuvent être portés de manière ininterrompue.

III. - Les chefs des entreprises extérieures déterminent les moyens de protection individuelle de leurs propres salariés compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention établi en application de l'article R. 237-7.

### **1.3 Sous-section 3 : Règles applicables aux travailleurs exposés aux rayonnements ionisants**

#### **Article R231-88**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

I. - En vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont effectuées la surveillance radiologique et la surveillance médicale, les travailleurs susceptibles de recevoir, dans les conditions habituelles de travail, une dose efficace supérieure à 6 mSv par an ou une dose équivalente supérieure aux trois dixièmes des limites annuelles d'exposition fixées au II de l'article R. 231-76, sont classés par le chef d'établissement dans la catégorie A, après avis du médecin du travail.

Les personnes mentionnées à l'article R. 231-77 ne peuvent être affectées à des travaux qui requièrent un classement en catégorie A.

II. - Les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B.

#### **Article R231-89**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 9 JORF 7 novembre 2007](#)

Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article R. 231-73 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par le chef d'établissement.

Cette formation porte sur les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, les procédures générales de radioprotection mises en oeuvre dans l'établissement ainsi que sur les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions de la présente section. Elle est adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale.

Lorsque les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité telles que mentionnées à l'article R. 1333-33 du code de la santé publique, cette formation est renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.

Pour les personnes mentionnées à l'article R. 231-77, elle tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables.

En outre, les travailleurs sont informés des effets potentiellement néfastes de l'exposition aux rayonnements sur l'embryon en particulier lors du début de la grossesse et sur le foetus. Cette information doit sensibiliser les femmes quant à la nécessité de déclarer le plus précocement possible leur état de

grossesse et porter à leur connaissance les mesures prévues à l'article L.122-25-1 et à l'article R. 231-77.

La formation doit être renouvelée périodiquement et, en tout état de cause, au moins tous les trois ans, et chaque fois qu'il est nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 231-38 et R. 231-39.

## **Article R231-90**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 10](#)

Le chef d'établissement porte à la connaissance de chaque salarié amené à intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article R. 231-73, le nom et les coordonnées de la ou des personnes compétentes en radioprotection.

Le chef d'établissement remet à chaque travailleur avant toute intervention dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'intervention à effectuer, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale.

## **Article R231-91**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 11 JORF 7 novembre 2007](#)

I. - Les appareils de radiologie industrielle figurant sur une liste fixée par une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture ne peuvent être manipulés que par des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude.

Cette liste tient compte de la nature de l'activité exercée, des caractéristiques et, le cas échéant, des modalités de mise en oeuvre de l'appareil.

Ce certificat d'aptitude est délivré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

II. - Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, détermine :

1° Le contenu et la durée de la formation des travailleurs concernés, en tenant compte de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils utilisés ;

2° La qualification des personnes chargées de la formation ;

3° Les modalités de contrôle des connaissances ;

4° Les conditions de délivrance et de renouvellement du certificat mentionné au I ;

5° La durée de validité de ce certificat.

NOTA: Décret 2007-1570 du 5 novembre 2007 art. 34 : Les présentes dispositions entrent en application six mois après la date de publication des arrêtés mentionnés respectivement aux I et II de l'article R. 231-91, lesquels devront intervenir avant le 1er janvier 2008.

## **Article R231-92**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

Le chef d'établissement établit pour chaque salarié une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :

- la nature du travail effectué ;
- les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le salarié est exposé;
- la nature des rayonnements ionisants ;
- les périodes d'exposition ;
- les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.

En cas d'exposition anormale, le chef d'établissement doit porter sur la fiche la durée et la nature de cette exposition.

Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail. L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut, à sa demande, obtenir communication de la fiche.

Chaque travailleur concerné est informé de l'existence de la fiche d'exposition et a accès aux informations y figurant le concernant.

Sans préjudice des dispositions prises en application de l'article L. 236-3, les informations mentionnées au présent article sont recensées par poste de travail et tenues à la disposition des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

## **Article R231-93**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 12 JORF 7 novembre 2007](#)

I. - Chaque travailleur appelé à intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article R. 231-73 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition :

1° Lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive ;

2° Lorsque l'exposition est interne, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures d'anthroporadiométrie ou des analyses de radio-toxicologie ;

3° Lorsque l'exposition est liée à la radioactivité naturelle mentionnée à la sous-section 7, le suivi dosimétrique est assuré selon les modalités définies par l'arrêté prévu à l'article R. 231-116-1.

II. - Les mesures ou les calculs de l'exposition externe sont effectués par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou un organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire.

Les mesures de l'exposition interne sont effectuées par l'un des organismes suivants :

1° L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ;

2° Un organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire ;

3° Le service de santé au travail ;

4° Un laboratoire d'analyses de biologie médicale autorisé à fonctionner en application de l'article L. 6211-2  du code de la santé publique et agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire.

III. - Sous leur forme nominative, les résultats du suivi dosimétrique et les doses efficaces reçues sont communiqués au travailleur concerné ainsi qu'au médecin désigné à cet effet par celui-ci et, en cas de décès ou d'incapacité, à ses ayants droit.

Ils sont également communiqués au médecin du travail dont il relève et, le cas échéant, au médecin du travail de l'établissement dans lequel il intervient. Au vu de ces résultats, le médecin du travail peut prescrire, au titre de la surveillance médicale, les examens qu'il estime nécessaires et, en cas d'exposition interne, des examens anthroporadiométriques ou des analyses radiotoxicologiques et peut proposer au chef d'établissement des mesures individuelles au titre de l'article L. 241-10-1 .

Aux seules fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle et à la définition des objectifs prévus à l'article R. 231-75, avant la réalisation d'opérations dans la zone contrôlée ou surveillée, la personne compétente en radioprotection, mentionnée à l'article R. 231-106, demande communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.

Si, notamment au cours ou à la suite d'une opération, la personne compétente en radioprotection estime, au vu des doses efficaces reçues, qu'un travailleur est susceptible de recevoir ultérieurement, eu égard à la nature des travaux qui lui sont confiés, des doses dépassant les valeurs limites fixées à l'article R. 231-76, elle en informe immédiatement le chef d'établissement et le médecin du travail. Ce dernier en informe alors le salarié concerné.

L'inspecteur ou le contrôleur du travail ainsi que les inspecteurs et agents mentionnées à l'article R. 231-111, s'ils en font la demande, ont accès, sous leur forme nominative, aux doses efficaces reçues.

IV. - En cas de dépassement de l'une des valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77, le médecin du travail et l'employeur en sont immédiatement informés par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ou par l'organisme de dosimétrie agréé. Le médecin du travail en informe le salarié concerné.

V. - Au titre des mesures d'évaluation et de prévention prévues au II de l'article L. 230-2,  chef d'établissement peut avoir connaissance des résultats du suivi dosimétrique sous une forme excluant toute identification des travailleurs et les exploiter ou bien les faire exploiter à des fins statistiques sans limitation de durée. L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut demander communication de ces statistiques.

## **Article R231-94**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 13](#)

I. - Tout travailleur intervenant en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article R. 231-73 fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle.

Lorsque l'exposition est liée à la radioactivité naturelle mentionnée à la sous-section 7, le suivi dosimétrique est assuré selon les modalités définies par l'arrêté prévu à l'article R. 231-116-1.

La personne compétente en radioprotection, mentionnée à l'article R.231-106, communique périodiquement, sous leur forme nominative, à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, les résultats de la dosimétrie opérationnelle pour chaque travailleur exposé.

II. - Sous leur forme nominative, les résultats de la dosimétrie opérationnelle sont communiqués au travailleur concerné ainsi qu'au médecin désigné à cet effet par celui-ci et, en cas de décès ou d'incapacité, à ses ayants droit.

Ces résultats sont également communiqués au médecin du travail dont il relève et, le cas échéant, au médecin du travail de l'établissement dans lequel il intervient. Au vu de ces résultats, le médecin du travail peut prescrire, au titre de la surveillance médicale, les examens qu'il estime nécessaires et peut proposer au chef d'établissement des mesures individuelles au titre de l'article L. 241-10-1



Le chef d'établissement reçoit communication des résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle mise en oeuvre dans l'établissement. Il préserve la confidentialité de ces informations.

Aux seules fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle et à la définition des objectifs prévus à l'article R. 231-75, avant la réalisation d'opérations dans la zone contrôlée, la personne compétente en radioprotection demande communication des résultats de la dosimétrie opérationnelle sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.

Si, notamment au cours ou à la suite d'une opération, la personne compétente en radioprotection estime, au vu des résultats de la dosimétrie opérationnelle, qu'un travailleur est susceptible de recevoir ultérieurement, eu égard à la nature des travaux qui lui sont confiés, des doses dépassant les valeurs limites fixées à l'article R. 231-76, il en informe immédiatement le chef d'établissement et le médecin du travail. Ce dernier en informe alors le salarié concerné.

L'inspecteur du travail ou le contrôleur du travail ainsi que les inspecteurs et agents mentionnés à l'article R. 231-111, s'ils en font la demande, ont accès aux résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle.

III. - Au titre des mesures d'évaluation et de prévention prévues au II de l'article L. 230-2, le chef d'établissement peut, sous une forme excluant toute identification des travailleurs, exploiter ou faire exploiter les résultats de la dosimétrie opérationnelle à des fins statistiques sans limitation de durée. L'inspecteur ou le contrôleur du travail peut demander communication de ces statistiques.

## **Article R231-95**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 14](#)

Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe, pour l'application des articles R. 231-93 et R. 231-94 :

1° Les modalités et conditions de mise en oeuvre du suivi dosimétrique individuel ;

2° Les délais, les fréquences et les moyens matériels mis en oeuvre, pour l'accès aux informations recueillies et leur transmission.

## **Article R231-96**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 15](#)

Dans le cas où l'une des limites fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 a été dépassée, le chef d'établissement informe de ce dépassement le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel ainsi que l'inspecteur du travail, en précisant les causes présumées, les circonstances et les mesures envisagées pour éviter son renouvellement. Il en informe également, selon le cas, l'Autorité de sûreté nucléaire, dans les conditions prévues à l'article R. 231-105-1, ou le délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense.

Le médecin du travail prend toute disposition qu'il estime utile. Toute exposition ultérieure du travailleur concerné requiert son avis.

Pendant la période où la dose reçue demeure supérieure aux valeurs limites fixées aux articles R. 231-76 ou R. 231-77, le travailleur bénéficie des mesures applicables aux travailleurs relevant de la catégorie A et prévues aux articles R. 231-100 et R. 231-102. Pendant cette période, il ne peut être affecté à des travaux l'exposant aux rayonnements ionisants sauf en cas de situation d'urgence radiologique. Si le salarié est employé sous contrat à durée déterminée ou par un contrat de travail temporaire, il ne peut être affecté pendant la prorogation du contrat prévue par l'article L. 122-3,<sup>17</sup> ou pendant l'exécution du ou des contrats prévus à l'article L. 124-22,<sup>18</sup> des travaux l'exposant aux rayonnements ionisants sauf en cas de situation d'urgence radiologique.

## **Article R231-97**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 16](#)

Sans préjudice de l'application des mesures définies à l'article R. 231-96, lorsque le dépassement de l'une des limites fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 résulte de conditions de travail non prévues, la personne compétente en radioprotection, sous la responsabilité du chef d'établissement, prend les mesures pour :

1° Faire cesser dans les plus brefs délais les causes de dépassement, y compris, si nécessaire, par la suspension du travail en cause ;

2° Procéder ou faire procéder par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire dans les quarante-huit heures après la constatation du

dépassement à l'étude des circonstances dans lesquelles celui-ci s'est produit ;

3° Faire procéder à l'évaluation des doses équivalentes reçues par les travailleurs et leur répartition dans l'organisme ;

4° Etudier ou faire étudier par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire les mesures à prendre pour remédier à toute défectuosité et en prévenir un éventuel renouvellement ;

5° Faire procéder aux contrôles prévus au III de l'article R. 231-84 et au III de l'article R. 231-85.

#### **1.4 Sous-section 4 : Mesures de surveillance médicale des travailleurs exposés**

##### **Article R231-98**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

Nul ne peut être affecté à un poste exposé à des rayonnements ionisants, s'il n'a au préalable bénéficié d'un examen médical permettant au médecin du travail de se prononcer sur son aptitude au poste de travail proposé par l'employeur.

##### **Article R231-99**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 17](#)

Un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que la fiche d'aptitude établie en application de l'article R. 241-57<sup>au</sup> de l'article R. 717-28<sup>au</sup> code rural s'il s'agit d'un salarié agricole, atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Cette fiche indique la date de l'étude du poste de travail et la date de la dernière mise à jour de la fiche d'entreprise.

Le travailleur ou l'employeur peut contester les mentions de la fiche d'aptitude dans les quinze jours qui suivent sa délivrance. La contestation est portée devant l'inspecteur du travail compétent. Ce dernier statue après avis conforme du médecin inspecteur régional du travail et de la main-d'œuvre, qui peut faire pratiquer, aux frais de l'employeur, des examens complémentaires par des spécialistes de son choix.

##### **Article R231-100**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

Les travailleurs classés en catégorie A ou B en application de l'article R. 231-88 sont soumis à une surveillance médicale spéciale. Ils bénéficient

d'un examen médical au moins une fois par an qui comprend un examen clinique général et, selon la nature de l'exposition, un ou plusieurs examens spécialisés complémentaires auxquels le médecin du travail procède ou fait procéder. Ces examens sont à la charge de l'employeur.

Dans le cadre de la surveillance médicale des salariés, le médecin du travail est destinataire des résultats de toutes les mesures ou contrôles qu'il juge pertinents pour apprécier l'état de santé des travailleurs.

Après toute exposition interne ou externe intervenue dans les situations définies aux articles R. 231-79 et R. 231-96, le médecin du travail établit un bilan dosimétrique de cette exposition et un bilan de ses effets sur chaque travailleur exposé, en ayant recours si nécessaire à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Un arrêté des ministres chargés du travail, de la santé et de l'agriculture définit les recommandations et les instructions techniques adressées au médecin du travail et précise les modalités des examens spécialisés complémentaires.

## **Article R231-101**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

I. - Le médecin du travail constitue et tient, pour chacun des travailleurs exposés, un dossier individuel contenant :

1° Le double de la fiche d'exposition prévue à l'article R. 231-92 ;

2° Les dates et les résultats du suivi dosimétrique de l'exposition individuelle aux rayonnements ionisants, les doses efficaces reçues ainsi que les dates des expositions anormales et les doses reçues au cours de ces expositions ;

3° Les dates et les résultats des examens médicaux complémentaires pratiqués en application du premier alinéa de l'article R. 231-100.

II. - Ce dossier est communiqué, sur sa demande, au médecin inspecteur régional du travail et de la main-d'œuvre et peut être adressé, avec l'accord du travailleur, au médecin choisi par celui-ci.

Ce dossier doit être conservé pendant au moins cinquante ans après la fin de la période d'exposition. Si l'établissement vient à disparaître ou si le travailleur change d'établissement, l'ensemble du dossier est transmis au médecin inspecteur régional du travail et de la main-d'œuvre, à charge pour celui-ci de l'adresser, à la demande du travailleur, au médecin du travail désormais compétent.

## **Article R231-102**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 18](#)

Une carte individuelle de suivi médical est remise par le médecin du travail à tout travailleur de catégorie A ou B. Les données contenues dans cette carte sont transmises à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe le contenu de cette carte, les modalités de sa délivrance ainsi que de la transmission à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire des données qu'elle contient.

### **1.5 Sous-section 5 : Règles concernant des situations anormales de travail**

## **Article R231-103**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 19](#)

Les expositions soumises à autorisation spéciale en application de l'article R. 231-79 ne peuvent intervenir qu'après accord de l'inspecteur du travail. Les demandes d'autorisation spéciale doivent être accompagnées des justifications utiles, des indications relatives à la programmation des plafonds de doses prévisibles et au calendrier des travaux ainsi que des avis du médecin du travail, du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Dans un délai maximum de quinze jours suivant la date de la réception de la demande, l'inspecteur du travail fait connaître sa décision à l'employeur ainsi que, s'il y a lieu, aux représentants du personnel.

Il en informe, selon le cas, l'Autorité de sûreté nucléaire ou le délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense.

## **Article R231-104**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

Les travaux ou les opérations exposant aux rayonnements ionisants dans les situations définies à l'article R. 231-79 ne peuvent être confiés qu'aux travailleurs satisfaisant à l'ensemble des conditions suivantes :

- 1° Appartenir à la catégorie A définie à l'article R. 231-88 ;
- 2° Ne pas présenter d'inaptitude médicale ;
- 3° Avoir été inscrit sur une liste préalablement établie à cet effet ;
- 4° Avoir reçu une information appropriée sur les risques et les précautions à prendre pendant les travaux ou l'opération ;

5° Ne pas avoir reçu dans les douze mois qui précèdent une dose supérieure à l'une des valeurs limites annuelles fixées à l'article R. 231-76 pour les expositions soumises à autorisation spéciale.

En outre, le travailleur doit être volontaire pour effectuer les travaux ou les opérations prévues dans les situations d'urgence radiologique et disposer des moyens de dosimétrie individuelle adaptés à la situation.

## **Article R231-105**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 20](#)

Le chef d'établissement aménage ses installations et prend toutes dispositions utiles pour que, en cas d'accident, le personnel puisse être rapidement évacué des locaux de travail, que les travailleurs exposés puissent, lorsque leur état le justifie, recevoir des soins appropriés dans les plus brefs délais et que soient mis en oeuvre les contrôles permettant de prévenir un risque de contamination.

Dans les établissements dans lesquels sont implantés une ou plusieurs installations nucléaires de base telles que définies au III de l'article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ou une installation nucléaire de base mentionnée à l'article R. 1333-40<sup>du code de la défense</sup>, le chef d'établissement met en place une équipe de sécurité, dotée de matériel spécifique, chargée de mettre en oeuvre les mesures de prévention et d'intervention en cas d'accident.

## **Article R231-105-1**

Créé par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 21](#)

Pour ce qui concerne les activités nucléaires soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, le chef d'établissement déclare tout événement significatif ayant entraîné ou étant susceptible d'entraîner le dépassement d'une des limites fixées aux articles R. 231-76 et R. 231-77 à l'Autorité de sûreté nucléaire. Il procède à l'analyse de ces événements afin de prévenir de futurs événements.

Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, fixe les critères définissant l'événement significatif ainsi que les critères de déclaration et de gestion de ces événements par le chef d'établissement, compte tenu de la nature et de l'importance du risque.

L'Autorité de sûreté nucléaire centralise les informations relatives à ces événements, les vérifie et les tient à la disposition de l'inspecteur du travail.

Elle transmet un bilan de ces déclarations, au moins une fois par an, aux ministres chargés du travail et de l'agriculture.

## **1.6 Sous-section 6 : Organisation fonctionnelle de la radioprotection**

### **Article R231-106**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 22 JORF 7 novembre 2007](#)

I. - Lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les salariés de l'établissement ainsi que pour les salariés des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés intervenant dans cet établissement, le chef d'établissement désigne au moins une personne compétente en radioprotection.

Dans les établissements mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article R. 231-73, le chef d'établissement désigne une personne compétente en radioprotection dans les conditions fixées au premier alinéa.

Dans les établissements comprenant au moins une installation nucléaire de base mentionnée à l'article R. 231-105 ainsi que dans les établissements comprenant une installation ou une activité soumise à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement ou de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, la personne compétente en radioprotection est choisie parmi les salariés de l'établissement. Lorsque, compte tenu de la nature de l'activité et de l'ampleur du risque, plusieurs personnes compétentes en radioprotection sont désignées, elles sont regroupées au sein d'un service interne, appelé service compétent en radioprotection, distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement.

Dans les établissements autres que ceux mentionnés au troisième alinéa, le chef d'établissement peut désigner une personne compétente en radioprotection extérieure à l'établissement qui exerce ses fonctions dans les conditions fixées, compte tenu de la nature de l'activité et de l'ampleur du risque, par une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture.

II. - La personne compétente en radioprotection est, dans tous les cas, désignée par le chef d'établissement après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. Elle doit être titulaire d'un certificat délivré à l'issue d'une formation à la radioprotection dispensée par des personnes dont la qualification est certifiée par des organismes accrédités.

Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, détermine :

- 1° Le contenu et la durée de la formation des travailleurs concernés, en tenant compte de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des sources de rayonnements ionisants utilisés ;
- 2° La qualification des personnes chargées de la formation ;
- 3° Les modalités de contrôle des connaissances ;
- 4° Les conditions techniques de délivrance et de renouvellement du certificat ;
- 5° La durée de validité du certificat ;
- 6° Les modalités et conditions d'accréditation des organismes de certification des personnes mentionnés au premier alinéa du présent II.

III. - Le chef d'établissement met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production. Lorsque le chef d'établissement désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.

## **Article R231-106-1**

Créé par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 23](#)

I. - La personne compétente en radioprotection est consultée sur la délimitation des zones définies à l'article R. 231-81 et sur la définition des règles particulières qui s'y appliquent. Elle participe à la définition et à la mise en oeuvre de la formation à la sécurité des travailleurs exposés, organisée en application de l'article R. 231-89.

II. - Sous la responsabilité de l'employeur et en liaison avec le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, avec les délégués du personnel, la personne compétente :

- 1° Participe à la constitution du dossier de déclaration ou de demande d'autorisation prévues à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique ;
- 2° Procède à une évaluation préalable permettant d'identifier la nature et l'ampleur du risque encouru par les travailleurs exposés. A cet effet, les personnes assurant l'encadrement des travaux ou des interventions lui apportent leur concours ;
- 3° Définit, après avoir procédé à cette évaluation, les mesures de protection adaptées qui doivent être mises en oeuvre. Elle vérifie leur pertinence au vu des résultats des contrôles et de la dosimétrie opérationnelle prévus aux articles R. 231-84, R. 231-85 et R. 231-94 ainsi que des doses efficaces reçues ;

4° Recense les situations ou les modes de travail susceptibles de justifier une exposition subordonnée à la délivrance de l'autorisation spéciale requise en application de l'article R. 231-79, définit les objectifs de dose collective et individuelle pour chaque opération et s'assure de leur mise en oeuvre ;

5° Définit les moyens nécessaires requis en cas de situation anormale.

III. - Lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des salariés relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non salariés, le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en oeuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 231-74. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprises extérieures sont tenus de désigner.

## **Article R231-107**

Créé par [Décret n°2003-296 du 31 mars 2003 - art. 1](#)

Le médecin du travail collabore à l'action de la personne compétente en radioprotection.

Il apporte son concours au chef d'établissement pour établir et actualiser la fiche d'exposition prévue par l'article R. 231-92.

Il participe à l'information des travailleurs sur les risques potentiels pour la santé de l'exposition aux rayonnements ionisants ainsi que sur les autres facteurs de risques susceptibles de les aggraver. Il participe également à l'élaboration de la formation à la sécurité prévue à l'article R. 231-89.

Il peut formuler toute proposition au chef d'établissement quant aux choix des équipements de protection individuels en prenant en compte leurs modalités d'utilisation.

## **Article R231-108**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 24](#)

Dans le cadre des missions qui lui incombe au titre de l'article L. 236-2, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel reçoit de l'employeur :

- au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 231-87-1 et R. 231-93 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes du personnel ;

- les informations concernant les situations de dépassement de l'une des valeurs limites ainsi que les mesures prises pour y remédier ;

- les informations concernant les dépassements observés par rapport aux objectifs de doses collectives et individuelles mentionnés à l'article R. 231-75.

Il a accès :

- 1° Aux résultats des contrôles prévus aux articles R. 231-84 et R. 231-85 ;
- 2° Aux résultats, sous forme non nominative, des évaluations des doses reçues par les travailleurs prévues aux articles R. 231-114, R. 231-115 et R. 231-116.

A sa demande, il reçoit communication des mesures d'organisation prises par le chef d'établissement concernant les zones définies à l'article R. 231-81.

## **Article R231-109**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 25 JORF 7 novembre 2007](#)

Les services de santé au travail ne peuvent être chargés de mesurer l'exposition interne, en application de l'article R. 231-93, qu'après avoir obtenu préalablement un certificat.

Les laboratoires d'analyses de biologie médicale et les organismes, mentionnés au II de l'article R. 231-93, ne peuvent être agréés pour procéder aux mesures de l'exposition interne ou externe qu'après avoir obtenu un certificat. Le silence gardé pendant plus de quatre mois, à compter de la réception de la demande d'agrément par l'administration, vaut décision de rejet.

Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe les conditions de délivrance du certificat par un organisme d'accréditation ainsi que les conditions et les modalités de délivrance de l'agrément prévu ci-dessus.

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire vérifie la qualité des mesures de l'exposition interne et externe.

## **Article R231-110**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 26](#)

I. - Pour les activités figurant sur une liste fixée par l'arrêté prévu au II, les entreprises qui assurent des travaux de maintenance, des travaux d'intervention ou mettent en oeuvre des appareils émettant des rayonnements ionisants doivent avoir obtenu un certificat de qualification justifiant de leur capacité à effectuer des travaux sous rayonnements ionisants. Ce certificat peut préciser le secteur d'activité dans lequel elles

sont habilitées à intervenir. Les entreprises de travail temporaire qui mettent à disposition des travailleurs pour la réalisation de tels travaux sont soumises aux mêmes obligations.

II. - Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, détermine :

1° Les modalités et conditions d'accréditation des organismes chargés de la certification ;

2° Les modalités et conditions de certification des entreprises mentionnées au I, en tenant compte de leurs compétences techniques et du secteur d'activité dans lequel elles peuvent intervenir ;

3° La liste des activités ou des catégories d'activité pour lesquelles cette certification est requise en tenant compte de la nature et de l'importance du risque.

### **Article R231-111**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 27](#)

Le chef d'établissement tient à la disposition des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique, des agents mentionnés à l'article L. 1333-18 du même code et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale l'ensemble des informations et documents auxquels a accès l'inspecteur du travail.

### **Article R231-112**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 28](#)

Le chef d'établissement communique, à leur demande et pour les installations dont ils ont la charge, aux inspecteurs des installations classées pour la protection de l'environnement le relevé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants prévu à l'article R. 231-87-1.

### **Article R231-113**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 29](#)

Pour l'exécution de la mission de participation à la veille permanente en matière de radioprotection qui lui est confiée par le décret n° 2002-254 du 22 février 2002 relatif à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire et, en particulier, de la gestion et de l'exploitation des données dosimétriques concernant les travailleurs, ainsi qu'en application de l'article 4 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire :

1° Centralise, vérifie et conserve pendant au moins cinquante ans l'ensemble des résultats des mesures individuelles de l'exposition des travailleurs mentionnés aux articles R. 231-93 et R. 231-94 ainsi que les données contenues dans la carte individuelle de suivi médical mentionnée à l'article R. 231-102, en vue de les exploiter à des fins statistiques ou épidémiologiques ;

2° Reçoit les résultats des évaluations effectuées en application des articles R. 231-114, R. 231-115 et R. 231-116 ;

3° Tient à la disposition de l'inspecteur du travail ainsi que des inspecteurs et agents mentionnés à l'article R. 231-111 l'ensemble des résultats des mesures individuelles de l'exposition des travailleurs.

Dans le respect des exigences liées à la défense nationale, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire peut communiquer ces résultats à des organismes d'études et de recherche avec lesquels il aura passé convention. Il publie les conclusions des études menées. Ces organismes les exploitent conformément aux dispositions du chapitre IX de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Il s'assure du respect des règles de confidentialité en ce qui concerne l'accès aux informations mentionnées aux articles R. 231-93 et R. 231-94 sous leur forme nominative.

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire rend compte dans un rapport annuel transmis au ministre chargé du travail et de l'agriculture ainsi que, selon le cas, à l'Autorité de sûreté nucléaire ou au délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense :

1° Des difficultés rencontrées en matière de surveillance radiologique des travailleurs;

2° Des niveaux d'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs, compte tenu notamment de la nature des activités professionnelles.

## **1.7 Sous-section 7 : Règles applicables dans des cas d'exposition professionnelles liées à la radioactivité naturelle**

### **Article R231-114**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 30](#)

Lorsque dans un établissement mentionné à l'article L. 231-1 sont employées ou stockées des matières, non utilisées en raison de leurs propriétés radioactives, mais contenant naturellement des radionucléides, ou sont produits des résidus à partir de ces matières, le chef d'établissement procède à une évaluation des doses reçues par les travailleurs en ayant recours à des mesures dont les modalités techniques sont définies par arrêté

des ministres chargés du travail et de l'agriculture pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Il communique les résultats de cette évaluation à l'Autorité de sûreté nucléaire et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Si les résultats de cette évaluation mettent en évidence des expositions individuelles susceptibles d'atteindre ou de dépasser une dose efficace de 1 mSv par an, le chef d'établissement étudie les possibilités techniques permettant d'éviter ou de réduire l'exposition des travailleurs, notamment en ayant recours à un procédé ou à un produit offrant de meilleures garanties pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Si le remplacement par un procédé ou un produit différent n'est pas réalisable, le chef d'établissement définit et met en oeuvre les processus de travail et les mesures techniques permettant de réduire les expositions individuelles et collectives à un niveau aussi bas qu'il est techniquement possible.

Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe la liste des activités ou des catégories d'activités professionnelles concernées par les dispositions du présent article, compte tenu des quantités de radionucléides détenus ou des niveaux d'exposition susceptibles d'être mesurés.

## **Article R231-115**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 30](#)

Dans les établissements mentionnés à l'article L. 231-1, situés dans les départements ou parties de départements figurant sur la liste prévue à l'article R. 1333-15 du code de la santé publique, où les travailleurs, en raison de la situation de leurs lieux de travail, sont exposés à l'activité du radon et de ses descendants, le chef d'établissement fait procéder à des mesures de cette activité par un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-15 du code de la santé publique ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Le chef d'établissement communique les résultats de ces mesures à l'Autorité de sûreté nucléaire et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe la liste des activités ou des catégories d'activités professionnelles qui sont concernées par les dispositions du présent article, compte tenu le cas échéant des caractéristiques géologiques du sous-sol.

Une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, homologuée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture, fixe, compte tenu de la nature et de

l'ampleur du risque, les niveaux au-dessus desquels le chef d'établissement met en oeuvre les actions nécessaires pour réduire l'exposition à un niveau aussi bas que raisonnablement possible.

## **Article R231-116**

Modifié par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 30](#)

I. - Lorsque des travailleurs sont affectés pour tout ou partie de leur temps de travail à l'exécution de tâches à bord d'aéronefs en vol, le chef d'établissement procède à une évaluation des doses susceptibles d'être reçues par ceux-ci, en ayant recours, si nécessaire, à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Il communique les résultats de cette évaluation à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

II. - Si les résultats de cette évaluation mettent en évidence des expositions individuelles susceptibles d'atteindre ou de dépasser une dose efficace de 1mSv par an, le chef d'établissement prend les mesures générales administratives et techniques nécessaires pour réduire l'exposition et, à ce titre, programme l'exécution des tâches permettant de diminuer les doses reçues lors des vols, notamment lorsqu'une grossesse est déclarée par un membre du personnel.

Un arrêté des ministres chargés du travail et des transports, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixe les modalités d'évaluation de l'exposition et de communication des résultats mentionnés au I.

## **Article R231-116-1**

Créé par [Décret n°2007-1570 du 5 novembre 2007 - art. 31](#)

I. - Lorsque les mesures de prévention des risques mises en oeuvre en application des articles R. 231-114, R. 231-115 et R. 231-116 ne permettent pas de réduire l'exposition des travailleurs au-dessous des niveaux mentionnés aux dits articles, les établissements concernés sont alors soumis aux dispositions prévues aux articles R. 231-74 à R. 231-113 à l'exception des dispositions prévues à l'article R. 231-84 autres que celles du 5° de son I.

Sont également exclues :

1° Pour les établissements mentionnés à l'article R. 231-115, les dispositions prévues aux articles R. 231-81 et R. 231-94 ;

2° Pour les aéronefs en vol mentionnés à l'article R. 231-116, les dispositions prévues aux articles R. 231-81, R. 231-85 et R. 231-94.

II. - Des arrêtés des ministres chargés du travail, de l'agriculture, et selon le cas, du ministre chargé des transports, pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire et de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, fixent, en

tant que de besoin, pour les établissements mentionnés au I du présent article :

1° Les règles particulières applicables pour la délimitation et la signalisation des zones mentionnées à l'article R. 231-81, les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont applicables, celles qui en régissent l'accès ainsi que celles relatives à l'affichage prévu à l'article R. 231-82 ;

2° Les conditions et les moyens nécessaires à la mise en oeuvre de la surveillance radiologique prévue aux articles R. 231-93 et R. 231-94, en fonction de la nature et de l'importance du risque.