

# CODE DU TRAVAIL

Décret n°2010-750 du 2 juillet 2010

Publié au J.O du 4 juillet 2010

## Re-numérotation du code

**Version simplifiée présentant les aspects spécifiques aux rayonnements ionisants, plus relations avec les entreprises extérieures**

### QUATRIEME PARTIE : SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL (4)

#### LIVRE 1 : DISPOSITIONS GENERALES (1)

##### TITRE II PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION (2)

#### Chapitre Ier Obligations de l'employeur (1)

##### Article R. 4121-1

L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs à laquelle il procède en application de l'article L. 4121-3. Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement.

##### Article R. 4121-2

La mise à jour du document unique d'évaluation des risques est réalisée :

- 1° Au moins chaque année ;
- 2° Lors de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions de santé et de sécurité ou les conditions de travail, au sens de l'article L. 4612-8 ;
- 3° Lorsqu'une information supplémentaire intéressant l'évaluation d'un risque dans une unité de travail est recueillie.

##### Article R. 4121-3

Dans les établissements dotés d'un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, le document unique d'évaluation des risques est utilisé pour l'établissement du rapport et du programme de prévention des risques professionnels annuels prévus à l'article L. 4612-16.

##### Article R. 4121-4

Le document unique d'évaluation des risques est tenu à la disposition :

- 1° Des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou des instances qui en tiennent lieu ;
- 2° Des délégués du personnel ou, à défaut, des personnes soumises à un risque pour leur santé ou leur sécurité ;
- 3° Du médecin du travail ;
- 4° Des agents de l'inspection du travail ;
- 5° Des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale ;
- 6° Des agents des organismes professionnels de santé, de sécurité et des conditions de travail mentionnés à l'article L. 4643-1 ;
- 7° Des inspecteurs de la radioprotection mentionnés à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique et des agents mentionnés à l'article L. 1333-18 du même code, en ce qui concerne les résultats des évaluations liées à l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, pour les installations et activités dont ils ont respectivement la charge.

#### Chapitre II Conditions d'exercice des droits d'alerte et de retrait (2)

##### Article D. 4132-1

L'avis du représentant du personnel au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, prévu à l'article L. 4131-2, est consigné sur un registre spécial dont les pages sont numérotées et authentifiées par le tampon du comité.

Cet avis est daté et signé. Il indique :

- 1° Les postes de travail concernés par la cause du danger constaté ;
- 2° La nature et la cause de ce danger ;
- 3° Le nom des travailleurs exposés.

Article D. 4132-2

Le registre spécial est tenu, sous la responsabilité de l'employeur, à la disposition des représentants du personnel au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

## TITRE V DISPOSITIONS PARTICULIÈRES À CERTAINES CATÉGORIES DE TRAVAILLEURS(5)

### Chapitre Ier Champ d'application

Le présent chapitre ne comprend pas de dispositions réglementaires.

### Chapitre II Femmes enceintes, venant d'accoucher ou allaitant (2)

#### Section 3 Travaux exposant aux rayonnements ionisants

Article D. 4152-4

Les travailleurs exposés à des rayonnements ionisants 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 fœtus. Cette information sensibilise les femmes quant à la nécessité de déclarer le plus précocement possible leur état de grossesse et porte à leur connaissance les mesures d'affectation temporaire prévues à l'article L. 1225-7 et les dispositions protectrices prévues par la présente section.

Article D. 4152-5

Lorsque, dans son emploi, la femme enceinte est exposée à des rayonnements ionisants, l'exposition de l'enfant à naître est, pendant le temps qui s'écoule entre la déclaration de grossesse et l'accouchement, aussi faible que raisonnablement possible, et en tout état de cause inférieur à 1 mSv.

Article D. 4152-6

Conformément aux articles R. 4451-45 et R. 4451-46, la femme enceinte ne peut être affectée à des travaux requérant un classement en catégorie A et sa formation tient compte des règles particulières qui lui sont applicables.

Article D. 4152-7

Il est interdit d'affecter ou de maintenir une femme allaitant à un poste de travail comportant un risque d'exposition interne à des rayonnements ionisants.

### Chapitre III Jeunes travailleurs (3)

#### Section 2 Travaux interdits

##### Sous-section 7 Travaux exposant aux rayonnements ionisants

Article D. 4153-33

Il est interdit d'employer les jeunes travailleurs de moins de dix-huit ans aux travaux susceptibles de les exposer à l'action des rayonnements ionisants et de les admettre de manière habituelle dans les locaux affectés à ces travaux.

Article D. 4153-34

Les jeunes travailleurs âgés de seize à dix-huit ans autorisés lors de leur formation, dans les conditions prévues à l'article D. 4153-41, à être occupés 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 :

- 1° 150 mSv pour les mains, les avant-bras, les pieds et les chevilles ;
- 2° 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 ;
- 3° 45 mSv pour le cristallin.

Conformément aux articles R. 4451-45 et R. 4451-49, ces travailleurs ne peuvent être affectés à des travaux requérant un classement en catégorie A et leur formation tient compte des règles particulières qui leur sont applicables.

## Chapitre IV Salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et salariés temporaires (4)

### Section 1 Travaux interdits

Article D. 4154-1

Il est interdit d'employer des salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et des salariés temporaires pour l'exécution des travaux les exposant aux agents chimiques dangereux suivants :

- 1° Amiante : opérations d'entretien ou de maintenance sur des flocages ou calorifugeages ; travaux de confinement, de retrait ou et de démolition ;
  - 2° Amines aromatiques suivantes : benzidine, ses homologues, ses sels et ses dérivés chlorés, 3,3'diméthoxybenzidine (ou dianisidine), 4-aminobiphényle (ou amino-4 diphényle) ;
  - 3° Arsenite de sodium ;
  - 4° Arséniure d'hydrogène (ou hydrogène arsénié) ;
- etc...

23° Rayonnements ionisants : travaux accomplis dans des zones où le débit de dose horaire est susceptible d'être supérieur à 2 millisieverts ;

LOI no 2009-526 du 12 mai 2009 de simplification et de clarification du droit et d'allègement des procédures

Stagiaires

Article 34

I. – L'article L. 4154-2 du code du travail est ainsi rédigé :

« Art. L. 4154-2. – Les salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée, les salariés temporaires et les stagiaires en entreprise affectés à des postes de travail présentant des risques particuliers pour leur santé ou leur sécurité bénéficient d'une formation renforcée à la sécurité ainsi que d'un accueil et d'une information adaptés dans l'entreprise dans laquelle ils sont employés.

« La liste de ces postes de travail est établie par l'employeur, après avis du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, s'il en existe. Elle est tenue à la disposition de l'inspecteur du travail. »

II. – L'article L. 4154-3 du même code est ainsi rédigé :

« Art. L. 4154-3. – La faute inexcusable de l'employeur prévue à l'article L. 452-1 du code de la sécurité sociale est présumée établie pour les salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée, les salariés temporaires et les stagiaires en entreprise victimes d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle alors qu'affectés à des postes de travail présentant des risques particuliers pour leur santé ou leur sécurité ils n'auraient pas bénéficié de la formation à la sécurité renforcée prévue par l'article L. 4154-2. »

## LIVRE III : ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL ET MOYENS DE PROTECTION (3)

### TITRE Ier CONCEPTION ET MISE SUR LE MARCHÉ DES ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL ET DES MOYENS DE PROTECTION (1)

#### CHAPITRE III Procédures de certification de conformité (3)

##### Sous-section 4 Équipements de protection individuelle

Article R. 4313-54

Sont soumis à la procédure d'autocertification CE définie par l'article R. 4313-2, les équipements de protection individuelle neufs ou considérés comme neufs qui ont pour but de protéger l'utilisateur contre :

- 1° Les agressions mécaniques dont les effets sont superficiels ;
- 2° Les produits d'entretien peu dangereux dont les effets sont facilement réversibles ;
- 3° Les risques encourus lors de la manipulation des pièces chaudes n'exposant pas à une température supérieure à 50 °C, ni à des chocs dangereux ;
- 4° Les conditions atmosphériques qui ne sont ni exceptionnelles ni extrêmes ;
- 5° Les petits chocs et vibrations n'affectant pas des parties vitales du corps et qui ne peuvent pas provoquer de lésions irréversibles ;
- 6° Le rayonnement solaire.

#### Article R. 4313-55

Les équipements de protection individuelle neufs ou considérés comme neufs, autres que ceux mentionnés à l'article R. 4313-54, sont soumis à la procédure d'examen CE de type définie par les articles R. 4313-5 à R. 4313-20.

#### Article R. 4313-56

Outre la procédure d'examen CE de type, les équipements de protection individuelle suivants, neufs ou considérés comme neufs, sont soumis, au choix du fabricant, soit à la procédure de système de garantie de qualité CE définie par les articles R. 4313-28 à R. 4313-32, soit à la procédure de système d'assurance qualité CE de la production avec surveillance définie par les articles R. 4313-33 à R. 4313-46 :

1° Appareils de protection respiratoire filtrants qui protègent contre les aérosols solides ou liquides ou les gaz dangereux ou radiotoxiques ;

2° Appareils de protection respiratoire qui isolent totalement de l'atmosphère d'intervention et appareils de plongée ;

3° Équipements de protection individuelle offrant une protection limitée dans le temps contre les agressions chimiques ou contre les rayonnements ionisants ;

4° Équipements d'intervention dans les ambiances chaudes dont les effets sont comparables à ceux d'une température d'air égale ou supérieure à 100 °C, avec ou sans rayonnement infrarouge, flammes ou grosses projections de matières en fusion ;

5° Équipements d'intervention dans des ambiances froides dont les effets sont comparables à ceux d'une température d'air inférieure ou égale à - 50 °C ;

6° Équipements de protection individuelle destinés à protéger contre les chutes de hauteur ;

7° Équipements de protection individuelle destinés à protéger des risques électriques pour les travaux sous tension dangereuse ou équipements utilisés comme isolants contre une haute tension.

## A N N E X E II

DÉFINISSANT LES RÈGLES TECHNIQUES DE CONCEPTION ET DE FABRICATION PRÉVUES PAR L'ARTICLE R. 4312-23

### 3.9.2. Rayonnements ionisants

#### 3.9.2.1. Protection contre la contamination radioactive externe

Les matériaux constitutifs et autres composants des équipements de protection individuelle destinés à protéger tout ou partie du corps contre les poussières, gaz, liquides radioactifs ou leurs mélanges sont tels que ces équipements s'opposent efficacement à la pénétration des contaminants dans les conditions prévisibles d'emploi.

L'étanchéité requise est obtenue, selon la nature ou l'état des contaminants, par l'imperméabilité de l'enveloppe protectrice ou par tout autre moyen approprié tel que des systèmes de ventilation et des pressurisations s'opposant à la rétrodiffusion de ces contaminants.

Lorsque des mesures de décontamination sont applicables aux équipements de protection individuelle, ceux-ci peuvent en être l'objet de façon non préjudiciable à leur réemploi dans les conditions définies par la notice d'instructions.

#### 3.9.2.2. Protection limitée contre l'irradiation externe

Les équipements de protection individuelle destinés à protéger l'utilisateur contre l'exposition externe aux rayonnements tels que rayonnement électronique bêta, photonique X ou gamma, sont tels qu'ils peuvent atténuer suffisamment les effets de celle-ci.

Les matériaux constitutifs et autres composants de ces équipements de protection individuelle sont tels que le niveau de protection procuré à l'utilisateur soit aussi élevé que l'exigent les conditions prévisibles d'emploi, sans que les entraves aux gestes, postures ou déplacements de ce dernier entraînent pour autant un accroissement de la durée d'exposition.

Les équipements de protection individuelle comportent un marquage de signalisation indiquant la nature ainsi que l'épaisseur du ou des matériaux constitutifs correspondant aux conditions prévisibles d'emploi.

## LIVRE IV : PRÉVENTION DE CERTAINS RISQUES D'EXPOSITION (4)

### TITRE V PRÉVENTION DES RISQUES D'EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS (5)

#### CHAPITRE Ier Prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants (1)

##### Section 1 Principes et dispositions d'application

##### Sous-section 1 Champ d'application

###### Article R. 4451-1

Les dispositions du présent titre s'appliquent, dans le respect des principes énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique, dès lors que des travailleurs, y compris les travailleurs indépendants et les employeurs, 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. 1333-1 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.

###### Article R. 4451-2

Les dispositions du chapitre VII sont applicables lorsque la présence sur le lieu de travail de radionucléides naturels, non utilisés pour leurs propriétés radioactives ou de rayonnements cosmiques, 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 au chapitre VII ne permettent pas de réduire l'exposition des travailleurs en dessous des niveaux mentionnés à ce même chapitre, les établissements concernés sont alors soumis aux dispositions des chapitres premier à VI dans les conditions précisées aux articles [R. 4451-143](#) et [R. 4451-144](#).

###### Article R. 4451-3

Seules les dispositions prévues à l'article [R. 4451-53](#), relatives aux sources orphelines, définies à l'article R. 1333-93 du code de la santé publique, sont applicables aux établissements dans lesquels ces sources sont susceptibles d'être découvertes ou manipulées.

###### Article R. 4451-4

Les dispositions du présent titre s'appliquent à tout travailleur non salarié, selon les modalités fixées à l'article R. 4451-9, dès lors qu'il existe, pour lui-même ou pour d'autres personnes, un risque d'exposition mentionné aux articles R. 4451-1 et R. 4451-2.

###### Article R. 4451-5

Les dispositions du présent titre 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 R. 4451-6

Le décret en Conseil d'Etat déterminant les règles de prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants prévu à l'article L. 4451-2 est pris après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire.

##### Sous-section 2 Principes de radioprotection

###### Article R. 4451-7

L'employeur 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 à l'article R. 4451-1 ainsi que de celles mentionnées au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2.

#### Article R. 4451-8

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. 4511-1 et suivants.

A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétent en radioprotection, mentionnés aux articles R. 4451-103 et suivants, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 4511-10. 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 des travailleurs qu'il emploie, 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 de l'entreprise utilisatrice 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.

#### Article R. 4451-9

Le travailleur non salarié exerçant une activité mentionnée à l'article R. 4451-4 met en œuvre 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 dans les conditions prévues au chapitre IV.

#### Article R. 4451-10

Les expositions professionnelles individuelles et collectives aux rayonnements ionisants sont maintenues en deçà des limites prescrites par les dispositions du présent titre au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.

#### Article R. 4451-11

Dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, 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.

Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :

- 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. 4451-103, 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 fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13. 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 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats.

### Sous-section 3 Valeurs limites d'exposition

#### Article R. 4451-12

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

#### Article R. 4451-13

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

- 1° Pour les mains, les avant-bras, les pieds et les chevilles, l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne peut dépasser 500 mSv ;
- 2° Pour la peau, l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne peut 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 ;
- 3° Pour le cristallin l'exposition reçue au cours de douze mois consécutifs ne peut dépasser 150 mSv.

#### Article R. 4451-14

Les limites fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13 ne s'appliquent pas aux expositions subies par les travailleurs du fait des examens médicaux auxquels ils sont soumis.

#### Article R. 4451-15

Il peut être dérogé aux valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-12 et R. 4451-13 :

1° Au cours d'expositions exceptionnelles, préalablement justifiées devant être réalisées dans certaines zones de travail et pour une durée limitée, sous réserve de l'obtention préalable d'une autorisation spéciale, du respect des dispositions du chapitre V 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 aux articles R. 4451-12 et R. 4451-13 ;

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 du chapitre V relatif aux situations anormales de travail 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 R. 4451-16

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° de l'article R. 4451-1, 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.

#### Article R. 4451-17

S'agissant de l'exposition externe, la mesure de référence utilisée pour vérifier le respect des valeurs limites repose sur la dosimétrie mentionnée au 1° de l'article R. 4451-62.

Lorsque les résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle, mentionnée à l'article R. 4451-67, 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.

## Section 2 Aménagement technique des locaux de travail

### Sous-section 1 Zone surveillée et zone contrôlée

#### Article R. 4451-18

Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur 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 à l'article R. 4451-13 ;

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 à l'article R. 4451-13.

#### Article R. 4451-19

L'accès à la zone contrôlée est réservé aux personnes à qui a été remise la notice prévue à l'article R. 4451-52.

Les salles de repos ne peuvent être incluses dans la zone contrôlée.

#### Article R. 4451-20

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 de l'article R. 4451-28, l'employeur 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.

#### Article R. 4451-21

L'employeur 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 réalisés en application des articles R. 4451-29 et R. 4451-30 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.

#### Article R. 4451-22

L'employeur consigne, dans le document unique d'évaluation des risques, les résultats de l'évaluation des risques retenus pour délimiter les zones surveillée ou contrôlée.

#### Article R. 4451-23

A l'intérieur des zones surveillée et contrôlée, 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.

#### Article R. 4451-24

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

#### Article R. 4451-25

Les opérations réalisées en zone surveillée ou en zone contrôlée sont réalisées dans les conditions définies à la section 6 du chapitre 3.

#### Article R. 4451-26

Dans les zones surveillée et contrôlée où un risque de contamination existe, l'employeur veille à ce que les travailleurs ne mangent pas, ne boivent pas, ne fument pas et respectent les règles d'hygiène corporelle adaptées.

#### Article R. 4451-27

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 surveillées et contrôlées :

- 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. 4452-6.

#### Article R. 4451-28

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

- 1° Les paramètres d'exposition permettant de vérifier le respect des valeurs de dose fixées aux 1° et 2° de l'article R. 4451-18 ainsi que les niveaux mentionnés à l'article R. 4451-20 compte tenu notamment des débits de dose et de la contamination radioactive ;
- 2° Les caractéristiques matérielles des limites de zone.

### Sous-section 2 Contrôles techniques

#### Paragraphe 1 Sources, appareils émetteurs de rayonnements ionisants, dispositifs de protection et d'alarme et instruments de mesure

#### Article R. 4451-29

L'employeur 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. 4451-67](#) et des instruments de mesure utilisés pour les contrôles prévus au présent article et à l'article [R. 4451-30](#), 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.

## Paragraphe 2 Ambiance de travail

### Article R. 4451-30

Afin de permettre l'évaluation de l'exposition externe et interne des travailleurs, l'employeur 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. 4451-34](#).

## Paragraphe 3 Organisation des contrôles

### Article R. 4451-31

Les contrôles techniques mentionnés aux articles [R. 4451-29](#) et [R. 4451-30](#) sont réalisés par la personne ou le service compétent en radioprotection mentionnés à l'article [R. 4451-103](#) et suivants.

### Article R. 4451-32

Indépendamment des contrôles réalisés en application de l'article [R. 4451-31](#), l'employeur 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° de l'article [R. 4451-29](#) et aux contrôles d'ambiance mentionnés à l'article [R. 4451-30](#).

### Article R. 4451-33

L'employeur peut confier les contrôles mentionnés aux articles [R. 4451-29](#) et [R. 4451-30](#) :

- 1° 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 à l'article [R. 4451-32](#) ;
- 2° Soit à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

### Article R. 4451-34

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 sous-sections 1 et 2, compte tenu de la nature de l'activité exercée et des caractéristiques des appareils et sources utilisés.

## Paragraphe 4 Exploitation des résultats

### Article R. 4451-35

Les contrôles des organismes mentionnés à l'article [R. 4451-32](#) 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 réalisés ainsi que les éventuelles non-conformités relevées.

Ces rapports sont transmis à l'employeur, qui les conserve pendant au moins dix ans.

Ils sont tenus à la disposition de l'inspecteur du travail.

### Article R. 4451-36

En cas de constat de non-conformité susceptible d'entraîner une exposition des travailleurs au-delà des limites de dose prévues aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, [R. 4451-12](#) et [R. 4451-13](#), l'organisme ayant réalisé les contrôles mentionnés à l'article [R. 4451-32](#) en informe sans délai l'employeur, qui prend toute mesure appropriée pour remédier à cette situation.

L'employeur 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, 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 dix ans.

#### Article R. 4451-37

Les résultats des contrôles prévus aux sous-sections 1 et 2 sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques avec :

- 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 mentionnés à l'article R. 4451-32 à l'issue d'un contrôle.

### Sous-section 3 Relevés des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants

#### Article R. 4451-38

L'employeur transmet, au moins une fois par an, une copie du relevé actualisé des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants utilisés ou stockés dans l'établissement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, qui les centralise et les conserve pendant au moins dix ans.

#### Article R. 4451-39

Dans le respect des exigences liées à la défense nationale, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire tient les relevés des sources et des appareils émettant des rayonnements ionisants à la disposition de l'inspecteur du travail et des inspecteurs et agents mentionnés à l'article R. 4451-129.

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.

### Sous-section 4 Protections collective et individuelle

#### Article R. 4451-40

L'employeur définit les mesures de protection collective adaptées à la nature de l'exposition susceptible d'être subie par les travailleurs exposés.

La définition de ces mesures prend 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 faite après consultation de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

#### Article R. 4451-41

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, l'employeur, après consultation des personnes mentionnées à l'article R. 4451-40, définit ces mesures et les met en œuvre.

#### Article R. 4451-42

Pour le choix des équipements de protection individuelle, l'employeur recueille l'avis du médecin du travail et tient compte des contraintes et des risques inhérents à leur port.

Le médecin du travail détermine la durée maximale pendant laquelle ces équipements peuvent être portés de manière ininterrompue.

#### Article R. 4451-43

Les chefs des entreprises extérieures déterminent les moyens de protection individuelle pour leurs propres travailleurs compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention établi en application de l'article R. 4512-6.

## Section 3 Condition d'emploi et de suivi des travailleurs exposés

### Sous-section 1 Catégories de travailleurs

#### Article R. 4451-44

En vue de déterminer les conditions dans lesquelles sont réalisées 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 à l'article R. 4451-13, sont classés par l'employeur dans la catégorie A, après avis du médecin du travail.

#### Article R. 4451-45

Les femmes enceintes et les jeunes travailleurs mentionnés aux articles D. 4152-5 et D. 4153-34 ne peuvent être affectés à des travaux qui requièrent un classement en catégorie A.

#### Article R. 4451-46

Les travailleurs exposés aux rayonnements ionisants ne relevant pas de la catégorie A sont classés en catégorie B dès lors qu'ils sont soumis dans le cadre de leur activité professionnelle à une exposition à des rayonnements ionisants susceptible d'entraîner des doses supérieures à l'une des limites de dose fixées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique.

### Sous-section 2 Formation

#### Article R. 4451-47

Les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.

Cette formation porte sur :

- 1° Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;
- 2° Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;
- 3° Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent titre.

La formation 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.

#### Article R. 4451-48

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, la formation est renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.

#### Article R. 4451-49

Pour les femmes enceintes et les jeunes travailleurs mentionnés aux articles D. 4152-5 et D. 4153-34, la formation tient compte des règles de prévention particulières qui leur sont applicables.

#### Article R. 4451-50

La formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.

Elle est en outre renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R. 4141-9 et R. 4141-15.

### Sous-section 3 Information

#### Article R. 4451-51

L'employeur porte à la connaissance de chaque travailleur amené à intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 le nom et les coordonnées de la ou des personnes compétentes en radioprotection.

#### Article R. 4451-52

L'employeur remet à chaque travailleur, avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'opération à accomplir, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale.

#### Article R. 4451-53

Dans les établissements mentionnés à l'article R. 4451-3, notamment dans les installations destinées à la récupération ou au recyclage de métaux, dans les centres d'incinération, dans les centres d'enfouissement technique et dans les lieux caractérisés par d'importants flux de transports et de mouvements de marchandises, l'employeur procède à une information des travailleurs sur la découverte possible d'une source orpheline définie à l'article R. 1333-93 du code de la santé publique.

Cette information est accompagnée de conseils et d'une formation portant sur la détection visuelle de ces sources et de leurs contenants, sur les rayonnements ionisants et sur leurs effets ainsi que sur les mesures à prendre sur le site en cas de détection et de soupçon concernant la présence d'une telle source.

### Sous-section 4 Certificat d'aptitude à la manipulation d'appareils de radiologie industrielle

#### Article R. 4451-54

Seules les personnes titulaires d'un certificat d'aptitude peuvent manipuler 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.

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

#### Article R. 4451-55

Le certificat d'aptitude à la manipulation des appareils de radiographie industrielle est délivré par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

#### Article R. 4451-56

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 intéressés, 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 d'aptitude ;
- 5° La durée de validité de ce certificat.

### Sous-section 5 Fiche d'exposition

#### Article R. 4451-57

L'employeur établit pour chaque travailleur une fiche d'exposition comprenant les informations suivantes :

- 1° La nature du travail accompli ;
- 2° Les caractéristiques des sources émettrices auxquelles le travailleur est exposé ;
- 3° La nature des rayonnements ionisants ;
- 4° Les périodes d'exposition ;
- 5° Les autres risques ou nuisances d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail.

#### Article R. 4451-58

En cas d'exposition anormale, l'employeur porte sur la fiche d'exposition la durée et la nature de cette dernière.

#### Article R. 4451-59

Une copie de la fiche d'exposition est remise au médecin du travail.

Elle est communiquée, sur sa demande, à l'inspection du travail.

#### Article R. 4451-60

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

#### Article R. 4451-61

Sans préjudice des dispositions prises en application de l'article L. 4614-9, les informations mentionnées à la présente section 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.

## Sous-section 6 Surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants

### Paragraphe 1 Suivi dosimétrique de référence

#### Article R. 4451-62

Chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 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 au chapitre VII, le suivi dosimétrique est assuré selon les modalités définies par l'arrêté prévu à l'article R. 4451-144.

#### Article R. 4451-63

En cas de dépassement de l'une des valeurs limites d'exposition fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13, le médecin du travail et l'employeur en sont immédiatement informés par l'un des organismes chargés de la surveillance de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants mentionnés à l'article R. 4451-64.

Le médecin du travail en informe le salarié intéressé.

#### Article R. 4451-64

Les mesures ou les calculs de l'exposition externe ou interne prévus à l'article R. 4451-62 sont réalisés par l'un des organismes suivants :

- 1° L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire ;
- 2° Un service de santé au travail titulaire d'un certificat d'accréditation ;
- 3° Un organisme ou un laboratoire d'analyses de biologie médicale titulaires d'un certificat d'accréditation et agréés par l'Autorité de sûreté nucléaire.

#### Article R. 4451-65

Le silence gardé pendant plus de quatre mois, à compter de la réception d'une demande d'agrément, en application du 3° de l'article R. 4451-64 par l'administration, vaut décision de rejet.

#### Article R. 4451-66

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire vérifie la qualité des mesures de l'exposition interne et externe réalisées par les organismes mentionnés aux 2° et 3° de l'article R. 4451-64.

### Paragraphe 2 Suivi dosimétrique opérationnel

#### Article R. 4451-67

Tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 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 au chapitre VII, le suivi dosimétrique est assuré selon les modalités définies par l'arrêté prévu à l'article R. 4451-144.

### Paragraphe 3 Communication et exploitation des résultats dosimétriques

#### Article R. 4451-68

Les résultats de la dosimétrie mentionnée aux sous-sections 1 et 2 sont communiqués périodiquement à l'Institut de radioprotection et sûreté nucléaire par :

- 1° Les organismes mentionnés à l'article R. 4451-64, pour ce qui concerne la dosimétrie de référence ;
- 2° La personne compétente en radioprotection mentionnée aux articles R. 4451-103 et suivants, pour ce qui concerne la dosimétrie opérationnelle.

#### Article R. 4451-69

Sous leur forme nominative, les résultats du suivi dosimétrique et les doses efficaces reçues sont communiqués au travailleur intéressé 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 à l'employeur des mesures individuelles au titre de l'article L. 4624-1.

#### Article R. 4451-70

L'employeur reçoit communication des résultats nominatifs de la dosimétrie opérationnelle mise en œuvre dans l'établissement. Il préserve la confidentialité de ces informations.

#### Article R. 4451-71

Aux fins de procéder à l'évaluation prévisionnelle et à la définition des objectifs prévus au 2° de l'article R. 4451-11, avant la réalisation d'opérations dans la zone contrôlée ou surveillée, la personne compétente en radioprotection, mentionnée à l'article R. 4451-103, demande communication des doses efficaces reçues sous une forme nominative sur une période de référence n'excédant pas les douze derniers mois.

#### Article R. 4451-72

Lorsque, 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 aux articles R. 4451-12 et R. 4451-13, elle en informe immédiatement l'employeur et le médecin du travail. Ce dernier en informe alors le travailleur intéressé.

#### Article R. 4451-73

Les agents de l'inspection du travail ainsi que les agents mentionnés à l'article R. 4451-129, s'ils en font la demande, ont accès, sous leur forme nominative, aux doses efficaces reçues par les travailleurs ainsi qu'aux résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle.

#### Article R. 4451-74

Au titre des mesures d'évaluation et de prévention prévues à l'article L. 4121-2, l'employeur peut sous une forme excluant toute identification des travailleurs avoir connaissance des résultats de la dosimétrie passive et de la dosimétrie opérationnelle et les exploiter ou bien les faire exploiter à des fins statistiques sans limitation de durée.

L'inspection du travail peut demander communication de ces statistiques.

### Paragraphe 4 Dispositions d'application

#### Article R. 4451-75

Un arrêté conjoint 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 sous-sections 1 et 2 :

- 1° Les modalités et conditions de mise en œuvre du suivi dosimétrique individuel ;
- 2° Les délais, les fréquences et les moyens matériels mis en œuvre, relatifs à l'accès aux informations recueillies et à la transmission de celles-ci.

#### Article R. 4451-76

Un arrêté conjoint 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 d'accréditation mentionné à l'article R. 4451-64 ainsi que les conditions et les modalités de délivrance de l'agrément prévu à ce même article.

### Sous-section 7 Mesures à prendre en cas de dépassements des valeurs limites

#### Article R. 4451-77

Dans le cas où l'une des valeurs limites fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13 a été dépassée, l'employeur 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.

Il précise les causes présumées, les circonstances et les mesures envisagées pour éviter le renouvellement de ce dépassement.

L'employeur en informe également, selon le cas, l'Autorité de sûreté nucléaire dans les conditions prévues à l'article R. 4451-99 ou le délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense.

#### Article R. 4451-78

Dans les cas prévus à l'article R. 4451-77, le médecin du travail prend toute disposition qu'il estime utile. Toute exposition ultérieure du travailleur concerné requiert son avis.

#### Article R. 4451-79

Pendant la période où la dose reçue demeure supérieure à l'une des valeurs limites, le travailleur bénéficie des mesures de surveillance médicale applicables aux travailleurs relevant de la catégorie A et prévues aux articles R. 4451-84 à R. 4451-87 et R. 4451-91.

Pendant cette période, il ne peut être affecté à des travaux l'exposant aux rayonnements ionisants sauf en cas de situation d'urgence radiologique.

#### Article R. 4451-80

Pendant la période où la dose reçue demeure supérieure à l'une des valeurs limites, si le travailleur est titulaire d'un contrat de travail à durée déterminée ou d'un contrat de travail temporaire, il ne peut être affecté, pendant la prorogation du contrat prévue par l'article L. 1243-12 ou pendant l'exécution du ou des contrats prévus à l'article L. 1251-34, à des travaux l'exposant aux rayonnements ionisants sauf en cas de situation d'urgence radiologique.

#### Article R. 4451-81

Sans préjudice de l'application des mesures définies à la présente section, lorsque le dépassement de l'une des valeurs limites résulte de conditions de travail non prévues, la personne compétente en radioprotection, sous la responsabilité de l'employeur, 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 à l'article R. 4451-32.

### Section 4 Surveillance médicale

#### Sous-section 1 Examens médicaux

#### Article R. 4451-82

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 médicale d'aptitude établie par ce dernier 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.

#### Article R. 4451-83

Le travailleur ou l'employeur peut contester les mentions de la fiche médicale d'aptitude dans les quinze jours qui suivent sa délivrance.

La contestation est portée devant l'inspecteur du travail. Ce dernier statue après avis conforme du médecin inspecteur du travail, qui peut faire pratiquer, aux frais de l'employeur, des examens complémentaires par des spécialistes de son choix.

#### Article R. 4451-84

Les travailleurs classés en catégorie A ou B en application des articles R. 4451-44 et R. 4451-46 sont soumis à une surveillance médicale renforcée.

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.

#### Article R. 4451-85

Dans le cadre de la surveillance médicale des travailleurs, 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.

#### Article R. 4451-86

Après toute exposition interne ou externe intervenue dans les situations définies aux articles R. 4451-15 et R. 4451-77, le médecin du travail établit un bilan dosimétrique de cette exposition et un bilan de ses effets sur chaque travailleur exposé.

Il recourt si nécessaire à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

#### Article R. 4451-87

Un arrêté conjoint 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.

### Sous-section 2 Dossier individuel

#### Article R. 4451-88

Le médecin du travail constitue et tient, pour chaque travailleur exposé, un dossier individuel contenant :

- 1° Le double de la fiche d'exposition prévue à l'article R. 4451-57 ;
- 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 de l'article R. 4451-84.

#### Article R. 4451-89

Le dossier individuel du travailleur est communiqué, sur sa demande, au médecin inspecteur du travail et peut être adressé, avec l'accord du travailleur, au médecin choisi par celui-ci.

#### Article R. 4451-90

Le dossier individuel est 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 du travail, à charge pour celui-ci de l'adresser, à la demande du travailleur, au médecin du travail désormais compétent.

### Sous-section 3 Carte de suivi médical

#### Article R. 4451-91

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.

#### Article R. 4451-92

Un arrêté conjoint 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 :

- 1° Le contenu de la carte individuelle de suivi médical ;
- 2° Les modalités de sa délivrance ainsi que de sa transmission, à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, des données qu'elle contient.

## Section 5 Situations anormales de travail

### Sous-section 1 Autorisations spéciales et urgences radiologiques

#### Article R. 4451-93

Les expositions soumises à autorisation spéciale en application de l'article R. 4451-15 ne peuvent intervenir qu'après accord de l'inspecteur du travail.

Les demandes d'autorisation spéciale sont accompagnées :

- 1° Des justifications utiles ;

2° Des indications relatives à la programmation des plafonds de doses prévisibles et au calendrier des travaux ;

3° 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.

#### Article R. 4451-94

L'inspecteur du travail fait connaître sa décision à l'employeur ainsi que, s'il y a lieu, aux représentants du personnel, dans un délai de quinze jours suivant la date de la réception de la demande d'autorisation spéciale.

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 R. 4451-95

Les travaux ou les opérations exposant aux rayonnements ionisants dans les situations soumises à autorisation spéciale ou d'urgence radiologique définies à l'article R. 4451-15 ne peuvent être confiés qu'aux travailleurs :

1° Appartenant à la catégorie A définie à l'article R. 4451-44 ;

2° Ne présentant pas d'inaptitude médicale ;

3° Ayant été inscrits sur une liste préalablement établie à cet effet ;

4° Ayant reçu une information appropriée sur les risques et les précautions à prendre pendant les travaux ou l'opération ;

5° N'ayant pas reçu, dans les douze mois qui précèdent, une dose supérieure à l'une des valeurs limites annuelles fixées aux articles R. 4451-12 et R. 4451-13 pour les expositions soumises à autorisation spéciale.

#### Article R. 4451-96

Seuls les travailleurs volontaires peuvent réaliser les travaux ou les opérations prévues dans les situations d'urgence radiologique. Ils disposent à cet effet des moyens de dosimétrie individuelle adaptés à la situation.

### Sous-section 2 Mesures en cas d'accident

#### Article R. 4451-97

L'employeur aménage ses installations et prend toutes dispositions utiles pour que, en cas d'accident :

1° Les travailleurs puissent être rapidement évacués des locaux de travail ;

2° Les travailleurs exposés puissent, lorsque leur état le justifie, recevoir des soins appropriés dans les plus brefs délais ;

3° Les contrôles permettant de prévenir un risque de contamination soient mis en œuvre.

#### Article R. 4451-98

L'employeur met en place une équipe de sécurité, dotée de matériel spécifique, chargée de mettre en œuvre les mesures de prévention et d'intervention en cas d'accident dans les établissements dans lesquels sont implantés :

1° Soit 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 ;

2° Soit une installation nucléaire de base mentionnée à l'article R. 1333-40 du code de la défense.

### Sous-section 3 Déclaration d'événement significatif

#### Article R. 4451-99

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, l'employeur déclare tout événement significatif ayant entraîné ou étant susceptible d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites fixées aux articles D. 4152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13 à l'Autorité de sûreté nucléaire.

L'employeur procède à l'analyse de ces événements afin de prévenir de futurs événements.

#### Article R. 4451-100

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 l'employeur, compte tenu de la nature et de l'importance du risque.

#### Article R. 4451-101

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

#### Article R. 4451-102

L'Autorité de sûreté nucléaire transmet un bilan des déclarations des employeurs, au moins une fois par an, aux ministres chargés du travail et de l'agriculture.

### Section 6 Organisation de la radioprotection

#### Sous-section 1 Personne compétente en radioprotection

##### Paragraphe 1 Désignation

#### Article R. 4451-103

L'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection 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 travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés intervenant dans cet établissement.

#### Article R. 4451-104

Dans les établissements dans lesquels les travailleurs sont exposés à la radioactivité naturelle, mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2, l'employeur désigne une personne compétente en radioprotection dans les conditions fixées à l'article R. 4451-103.

#### Article R. 4451-105

Dans les établissements comprenant au moins une installation nucléaire de base mentionnée à l'article R. 4451-98 ainsi que dans les établissements comprenant une installation ou une activité soumise à autorisation en application du titre premier 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 travailleurs 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.

#### Article R. 4451-106

Dans les établissements autres que ceux mentionnés à l'article R. 4451-105, l'employeur peut désigner une personne compétente en radioprotection externe 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.

#### Article R. 4451-107

La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.

#### Article R. 4451-108

La personne compétente en radioprotection est 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.

#### Article R. 4451-109

Un arrêté conjoint 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 intéressés, 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 mentionnés à l'article R. 4451-108.

## Paragraphe 2 Missions

### Article R. 4451-110

La personne compétente en radioprotection est consultée sur la délimitation des zones surveillée ou contrôlée et sur la définition des règles particulières qui s'y appliquent.

### Article R. 4451-111

La personne compétente en radioprotection participe à la définition et à la mise en œuvre de la formation à la sécurité des travailleurs exposés, organisée en application de l'article R. 4451-47.

### Article R. 4451-112

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 en radioprotection :

- 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 opérations lui apportent leur concours ;
- 3° Définit, après avoir procédé à cette évaluation, les mesures de protection adaptées à mettre en œuvre. Elle vérifie leur pertinence au vu des résultats des contrôles techniques et de la dosimétrie opérationnelle 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. 4451-15, définit les objectifs de dose collective et individuelle pour chaque opération et s'assure de leur mise en œuvre ;
- 5° Définit les moyens nécessaires requis en cas de situation anormale.

### Article R. 4451-113

Lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des travailleurs relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non salariés, le chef de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8.

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.

## Paragraphe 3 Moyens

### Article R. 4451-114

L'employeur 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 l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.

## Sous-section 2 Participation du médecin du travail

### Article R. 4451-115

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

### Article R. 4451-116

Le médecin du travail apporte son concours à l'employeur pour établir et actualiser la fiche d'exposition prévue par l'article R. 4451-57.

### Article R. 4451-117

Le médecin du travail 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. 4451-47.

#### Article R. 4451-118

Le médecin du travail peut formuler toute proposition à l'employeur quant aux choix des équipements de protection individuelle en prenant en compte leurs modalités d'utilisation.

### Sous-section 3 Information du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

#### Article R. 4451-119

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit de l'employeur :

- 1° Au moins une fois par an, un bilan statistique des contrôles techniques d'ambiance et du suivi dosimétrique prévus par les articles R. 4452-20 et R. 4453-19 permettant d'apprécier l'évolution des expositions internes et externes des travailleurs ;
- 2° Les informations concernant les situations de dépassement de l'une des valeurs limites ainsi que les mesures prises pour y remédier ;
- 3° Les informations concernant les dépassements observés par rapport aux objectifs de doses collectives et individuelles mentionnés au 2° de l'article R. 4451-11.

#### Article R. 4451-120

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, a accès :

- 1° Aux résultats des contrôles prévus aux articles R. 4451-37 et R. 4451-30 ;
- 2° Aux résultats, sous forme non nominative, des évaluations des doses reçues par les travailleurs prévues aux sections 1 à 3 du chapitre VII.

#### Article R. 4451-121

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel, reçoit, à sa demande, communication des mesures d'organisation prises par l'employeur concernant les zones surveillée ou contrôlée.

### Sous-section 4 Travaux soumis à certificat de qualification

#### Article R. 4451-122

Les entreprises qui assurent des travaux de maintenance, des travaux d'intervention ou mettent en œuvre des appareils émettant des rayonnements ionisants ne peuvent exercer les activités figurant sur une liste fixée par arrêté qu'après avoir obtenu un certificat de qualification justifiant de leur capacité à accomplir des travaux sous rayonnements ionisants.

Ce certificat peut préciser le secteur d'activité dans lequel elles sont habilitées à intervenir.

#### Article R. 4451-123

Les entreprises de travail temporaire qui mettent à disposition des travailleurs pour la réalisation de travaux mentionnés à l'article R. 4451-122 sont soumises aux obligations de ce même article.

#### Article R. 4451-124

Un arrêté conjoint 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 à l'article R. 4451-122, 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.

### Sous-section 5 Participation de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire

#### Article R. 4451-125

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 au moins cinquante ans l'ensemble des résultats des mesures individuelles de l'exposition des travailleurs mentionnés à la section 6 du chapitre 3 ainsi que les données

contenues dans la carte individuelle de suivi médical mentionnée à l'article R. 4451-91, en vue de les exploiter à des fins statistiques ou épidémiologiques ;  
2° Reçoit les résultats des évaluations effectuées en application des sections 1 à 3 du chapitre VII ;  
3 Tient à la disposition de l'inspection du travail ainsi que des agents mentionnés à l'article R. 4451-129 l'ensemble des résultats des mesures individuelles de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants.

#### Article R. 4451-126

Dans le respect des exigences liées à la défense nationale, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire peut communiquer les résultats à des organismes d'études et de recherche avec lesquels il conclut une 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.

#### Article R. 4451-127

L'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire s'assure du respect des règles de confidentialité en ce qui concerne l'accès aux informations mentionnées à la section 6 du chapitre 3 sous leur forme nominative.

#### Article R. 4451-128

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.

### Sous-section 6 Contrôle

#### Article R. 4451-129

L'employeur 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 R. 4451-130

L'employeur 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. 4451-37.

## Section 7 Règles applicables en cas d'exposition professionnelle liée à la radioactivité naturelle

### Sous-section 1 Exposition résultant de l'emploi ou du stockage de matières contenant des radionucléides naturels

#### Article R. 4451-131

Lorsque dans un établissement 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, l'employeur procède à une évaluation des doses reçues par les travailleurs en ayant recours à des mesures dont les modalités techniques sont définies par arrêté conjoint 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.

#### Article R. 4451-132

L'employeur communique les résultats de l'évaluation des doses reçues à l'Autorité de sûreté nucléaire et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

#### Article R. 4451-133

Si les résultats de l'évaluation mettent en évidence des expositions individuelles susceptibles d'atteindre ou de dépasser une dose efficace de 1 mSv par an, l'employeur 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.

#### Article R. 4451-134

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

#### Article R. 4451-135

Un arrêté conjoint 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 de l'article R. 4451-131, compte tenu des quantités de radionucléides détenus ou des niveaux d'exposition susceptibles d'être mesurés.

### Sous-section 2 Exposition au radon d'origine géologique

#### Article R. 4451-136

Dans les établissements 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, l'employeur 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.

Lorsque les résultats des mesures effectuées sont supérieurs aux niveaux fixés par une décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, l'employeur met en œuvre les actions nécessaires pour réduire l'exposition aussi bas que raisonnablement possible.

#### Article R. 4451-137

L'organisme agréé communique les résultats des mesures effectuées à l'employeur et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire qui les tient à la disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire.

#### Article R. 4451-138

Un arrêté conjoint 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 :

- 1° La liste des activités ou des catégories d'activités professionnelles concernées par les dispositions de l'article R. 4451-136, compte tenu le cas échéant des caractéristiques géologiques du sous-sol ;
- 2° Les modalités et conditions d'application de ce même article.

#### Article R. 4451-139

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 prévus à l'article R. 4451-136.

### Sous-section 3 Exposition aux rayonnements ionisants à bord d'aéronefs en vol

#### Article R. 4451-140

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, l'employeur 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.

#### Article R. 4451-141

Si les résultats de l'évaluation des doses susceptibles d'être reçues mettent en évidence des expositions individuelles susceptibles d'atteindre ou de dépasser une dose efficace de 1 mSv par an, l'employeur prend les mesures générales administratives et techniques nécessaires pour réduire l'exposition.

Il programme, à ce titre, l'exécution des tâches pour diminuer les doses reçues lors des vols, notamment lorsqu'une grossesse est déclarée par un membre du personnel.

#### Article R. 4451-142

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 à l'article R. 4451-140.

#### Sous-section 4 Dispositions communes

##### Article R. 4451-143

Lorsque les mesures de prévention des risques mises en œuvre en application des sections 1 à 3 ne permettent pas de réduire l'exposition des travailleurs au-dessous des niveaux mentionnés à ces sections, les établissements concernés sont alors soumis aux dispositions prévues aux chapitres Ier à VI, à l'exception des dispositions prévues à l'article [R. 4451-29](#) autres que celles du 5°.

Sont également exclues :

- 1° Pour les établissements mentionnés à la sous-section 2, les dispositions relatives aux zones surveillées et contrôlées prévues à la section 1 du chapitre II ainsi que celles relatives au suivi dosimétrique opérationnel prévu à l'article [R. 4451-67](#) ;
- 2° Pour les aéronefs en vol, les dispositions relatives aux zones surveillées et contrôlées prévues à la section 1 du chapitre II, celles relatives aux contrôles d'ambiance de travail prévues à l'article [R. 4451-30](#) ainsi que celles relatives au suivi dosimétrique opérationnel prévu à l'article [R. 4451-67](#).

##### Article R. 4451-144

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 à l'article [R. 4451-143](#) :

- 1° Les règles spécifiques applicables pour la délimitation et la signalisation des zones surveillées ou contrôlées, 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 aux articles [R. 4451-23](#) et [R. 4451-24](#) ;
- 2° Les conditions et les moyens nécessaires à la mise en œuvre de la surveillance radiologique prévue à la section 6 du chapitre III, en fonction de la nature et de l'importance du risque.

## LIVRE V : PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS À CERTAINES ACTIVITÉS OU OPÉRATIONS (5)

### TITRE 1er TRAVAUX RÉALISÉS DANS UN ÉTABLISSEMENT PAR UNE ENTREPRISE EXTÉRIEURE (1)

#### CHAPITRE 1er Dispositions générales (1)

##### Section 1 Champ d'application

###### Article R. 4511-1

Les dispositions du présent titre s'appliquent au chef de l'entreprise utilisatrice et au chef de l'entreprise extérieure lorsqu'une entreprise extérieure fait intervenir des travailleurs pour exécuter ou participer à l'exécution d'une opération, quelle que soit sa nature, dans un établissement d'une entreprise utilisatrice, y compris dans ses dépendances ou chantiers.

###### Article R. 4511-2

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent pas aux travaux relatifs à la construction et à la réparation navale.

###### Article R. 4511-3

Les dispositions du présent titre ne s'appliquent pas aux chantiers de bâtiment ou de génie civil soumis à l'obligation de coordination prévue à l'article L. 4532-2, ni aux autres chantiers clos et indépendants. Toutefois, le chef de l'entreprise utilisatrice coopère avec le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé, dans les conditions fixées à l'article R. 4532-14. Lorsque ces chantiers sont soumis à l'obligation d'établir un plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé prévu à l'article L. 4532-8, le chef de l'entreprise utilisatrice reçoit copie de ce plan et participe, sur sa demande, aux travaux du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail, s'il en existe un.

###### Article R. 4511-4

On entend par opération, au sens du présent titre, les travaux ou prestations de services réalisés par une ou plusieurs entreprises afin de concourir à un même objectif.

##### Section 2 Coordination de la prévention

###### Article R. 4511-5

Le chef de l'entreprise utilisatrice assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles que prennent l'ensemble des chefs des entreprises extérieures intervenant dans son établissement.

###### Article R. 4511-6

Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie.

###### Article R. 4511-7

La coordination générale des mesures de prévention a pour objet de prévenir les risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail.

###### Article R. 4511-8

Au titre de la coordination générale des mesures de prévention, le chef de l'entreprise utilisatrice alerte le chef de l'entreprise extérieure intéressée lorsqu'il est informé d'un danger grave concernant un des travailleurs de cette entreprise, même s'il estime que la cause du danger est exclusivement le fait de cette entreprise, afin que les mesures de prévention nécessaires puissent être prises par l'employeur intéressé. En outre, il demande au propriétaire de l'établissement les dossiers techniques regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant de l'amiante prévus aux articles R. 1334-22, R. 1334-27 et R. 1334-28 du code de la santé publique. Il communique ces documents au chef de l'entreprise extérieure intervenant dans l'établissement.

#### Article R. 4511-9

Pour l'application des dispositions du présent titre, le chef de l'entreprise extérieure ne peut déléguer ses attributions qu'à un travailleur doté de l'autorité, de la compétence et des moyens nécessaires. Ce dernier est désigné, lorsque c'est possible, parmi un des travailleurs appelés à participer à l'exécution des opérations prévues dans l'établissement de l'entreprise utilisatrice.

#### Article R. 4511-10

Les chefs des entreprises extérieures font connaître par écrit à l'entreprise utilisatrice :

- 1° La date de leur arrivée et la durée prévisible de leur intervention ;
- 2° Le nombre prévisible de travailleurs affectés ;
- 3° Le nom et la qualification de la personne chargée de diriger l'intervention ;
- 4° Les noms et références de leurs sous-traitants, le plus tôt possible et en tout état de cause avant le début des travaux dévolus à ceux-ci ;
- 5° L'identification des travaux sous-traités.

#### Article R. 4511-11

Le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures tiennent les informations mentionnées à l'article R. 4511-10 à la disposition :

- 1° Du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail compétent ;
- 2° Des médecins du travail compétents ;
- 3° De l'inspection du travail ;
- 4° Des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale ;
- 5° Le cas échéant, des agents de l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

#### Article R. 4511-12

Les chefs des entreprises extérieures fournissent à l'inspection du travail, sur sa demande, l'état des heures réellement passées à l'exécution de l'opération par les travailleurs qui y sont affectés.

## CHAPITRE II Mesures préalables à l'exécution d'une opération (2)

### Section 1 Dispositions générales

#### Article R. 4512-1

Lorsque, après le début de l'intervention, une entreprise extérieure recourt à de nouveaux sous-traitants, les procédures prévues par le présent chapitre sont à nouveau applicables à ces derniers.

### Section 2 Inspection commune préalable

#### Article R. 4512-2

Il est procédé, préalablement à l'exécution de l'opération réalisée par une entreprise extérieure, à une inspection commune des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent et des matériels éventuellement mis à disposition des entreprises extérieures.

#### Article R. 4512-3

Au cours de l'inspection commune préalable, le chef de l'entreprise utilisatrice :

- 1° Délimite le secteur de l'intervention des entreprises extérieures ;
- 2° Matérialise les zones de ce secteur qui peuvent présenter des dangers pour les travailleurs ;
- 3° Indique les voies de circulation que pourront emprunter ces travailleurs ainsi que les véhicules et engins de toute nature appartenant aux entreprises extérieures ;
- 4° Définit les voies d'accès de ces travailleurs aux locaux et installations à l'usage des entreprises extérieures prévus à l'article R. 4513-8.

#### Article R. 4512-4

Le chef de l'entreprise utilisatrice communique aux chefs des entreprises extérieures ses consignes de sécurité applicables aux travailleurs chargés d'exécuter l'opération, y compris durant leurs déplacements.

#### Article R. 4512-5

Les employeurs se communiquent toutes informations nécessaires à la prévention des risques, notamment la description des travaux à accomplir, des matériels utilisés et des modes opératoires dès lors qu'ils ont une incidence sur la santé et la sécurité.

### Section 3 Plan de prévention

#### Article R. 4512-6

Au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels.

Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

#### Article R. 4512-7

Le plan de prévention est établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux dans les deux cas suivants :

- 1° Dès lors que l'opération à réaliser par les entreprises extérieures, y compris les entreprises sous-traitantes auxquelles elles peuvent faire appel, représente un nombre total d'heures de travail prévisible égal au moins à 400 heures sur une période inférieure ou égale à douze mois, que les travaux soient continus ou discontinus. Il en est de même dès lors qu'il apparaît, en cours d'exécution des travaux, que le nombre d'heures de travail doit atteindre 400 heures ;
- 2° Quelle que soit la durée prévisible de l'opération, lorsque les travaux à accomplir sont au nombre des travaux dangereux figurant sur une liste fixée, respectivement, par arrêté du ministre chargé du travail et par arrêté du ministre chargé de l'agriculture.

#### Article R. 4512-8

Les mesures prévues par le plan de prévention comportent au moins les dispositions suivantes :

- 1° La définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- 2° L'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- 3° Les instructions à donner aux travailleurs ;
- 4° L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence et la description du dispositif mis en place à cet effet par l'entreprise utilisatrice ;
- 5° Les conditions de la participation des travailleurs d'une entreprise aux travaux réalisés par une autre en vue d'assurer la coordination nécessaire au maintien de la sécurité et, notamment, de l'organisation du commandement.

#### Article R. 4512-9

Chaque entreprise concernée fournit la liste des postes occupés par les travailleurs susceptibles de relever de la surveillance médicale renforcée prévue par l'article R. 4624-19 ou, s'il s'agit d'un salarié agricole, par l'article R. 717-16 du code rural, en raison des risques liés aux travaux réalisés dans l'entreprise utilisatrice. Cette liste figure dans le plan de prévention.

#### Article R. 4512-10

Le plan de prévention fixe la répartition des charges d'entretien entre les entreprises extérieures dont les travailleurs utilisent les locaux et installations prévus à l'article R. 4513-8 et mis à disposition par l'entreprise utilisatrice.

#### Article R. 4512-11

Les dossiers techniques regroupant les informations relatives à la recherche et à l'identification des matériaux contenant de l'amiante prévus aux articles R. 1334-22, R. 1334-27 et R. 1334-28 du code de la santé publique sont joints au plan de prévention.

#### Article R. 4512-12

Lorsque l'établissement d'un plan de prévention par écrit est obligatoire, en application de l'article R. 4512-7 :

- 1° Ce plan est tenu, pendant toute la durée des travaux, à la disposition de l'inspection du travail, des agents de prévention des organismes de sécurité sociale et, le cas échéant, de l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics ;
- 2° Le chef de l'entreprise utilisatrice informe par écrit l'inspection du travail de l'ouverture des travaux.

### Section 4 Travail isolé

#### Article R. 4512-13

Lorsque l'opération est réalisée de nuit ou dans un lieu isolé ou à un moment où l'activité de l'entreprise utilisatrice est interrompue, le chef de l'entreprise extérieure intéressé prend les mesures nécessaires pour

qu'aucun travailleur ne travaille isolément en un point où il ne pourrait être secouru à bref délai en cas d'accident.

#### Article R. 4512-14

Pour les travaux accomplis dans un établissement agricole, les dispositions de l'article R. 4512-13 ne s'appliquent qu'aux travaux réalisés dans les locaux de l'exploitation, de l'entreprise ou de l'établissement ou à proximité de ceux-ci.

### Section 5 Information des travailleurs

#### Article R. 4512-15

Avant le début des travaux et sur le lieu même de leur exécution, le chef de l'entreprise extérieure fait connaître à l'ensemble des travailleurs qu'il affecte à ces travaux les dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures de prévention prises en application du présent titre.

Il précise notamment les zones dangereuses ainsi que les moyens adoptés pour les matérialiser. Il explique l'emploi des dispositifs collectifs et individuels de protection.

Il montre à ces travailleurs les voies à emprunter pour accéder au lieu d'intervention et le quitter, pour accéder aux locaux et installations mis à leur disposition ainsi que, s'il y a lieu, les issues de secours.

#### Article R. 4512-16

Le temps consacré à l'information des travailleurs est assimilé à du temps de travail effectif.

## CHAPITRE III Mesures à prendre pendant l'exécution des opérations (3)

### Section 1 Inspections et réunions périodiques de coordination

#### Article R. 4513-1

Pendant l'exécution des opérations, chaque entreprise met en œuvre les mesures prévues par le plan de prévention.

Le chef de l'entreprise utilisatrice s'assure auprès des chefs des entreprises extérieures que les mesures décidées sont exécutées. Il coordonne les mesures nouvelles à prendre lors du déroulement des travaux.

#### Article R. 4513-2

Le chef de l'entreprise utilisatrice organise, avec les chefs des entreprises extérieures qu'il estime utile d'inviter, des inspections et réunions périodiques, selon une périodicité qu'il définit, afin d'assurer, en fonction des risques ou lorsque les circonstances l'exigent :

- 1° Soit la coordination générale dans l'enceinte de l'entreprise utilisatrice ;
- 2° Soit la coordination des mesures de prévention pour une opération donnée ;
- 3° Soit la coordination des mesures rendues nécessaires par les risques liés à l'interférence entre deux ou plusieurs opérations.

#### Article R. 4513-3

Les chefs des entreprises intéressées par les opérations en cause sont informés de la date à laquelle se tiennent les inspections et réunions périodiques de coordination.

Lorsqu'ils l'estiment nécessaire en fonction des risques, les chefs des entreprises extérieures qui ne sont pas conviés participent, sur leur demande, aux réunions et inspections organisées par l'entreprise utilisatrice.

En l'absence de réunion ou d'inspection, les chefs des entreprises extérieures peuvent, lorsqu'ils l'estiment nécessaire pour la sécurité des travailleurs, demander au chef de l'entreprise utilisatrice d'organiser de telles réunions ou inspections.

#### Article R. 4513-4

Les mesures prises lors de la coordination font l'objet d'une mise à jour du plan de prévention.

#### Article R. 4513-5

Lorsque l'ensemble des opérations des entreprises extérieures présentes dans l'établissement conduit à l'emploi de travailleurs pour une durée totale supérieure à 90 000 heures pour les douze mois à venir, les inspections et réunions périodiques de coordination se tiennent au moins tous les trois mois.

Ces dispositions s'appliquent, y compris lorsque sont mises en œuvre les dispositions des deuxième et troisième alinéas de l'article R. 4513-3.

#### Article R. 4513-6

Lorsque de nouveaux travailleurs sont affectés à l'exécution des travaux en cours d'opération, le chef de l'entreprise extérieure en informe le chef de l'entreprise utilisatrice.

Le chef de l'entreprise utilisatrice est tenu, à l'égard de ces travailleurs, aux obligations d'information prévues à l'article R. 4512-15.

#### Article R. 4513-7

Le chef de l'entreprise utilisatrice s'assure auprès des chefs des entreprises extérieures qu'ils ont donné aux travailleurs des instructions appropriées aux risques liés à la présence dans son établissement de plusieurs entreprises.

### Section 2 Locaux et installations à l'usage des entreprises extérieures

#### Article R. 4513-8

Les installations sanitaires, les vestiaires collectifs et les locaux de restauration sont mis par l'entreprise utilisatrice à la disposition des entreprises extérieures présentes dans l'établissement, excepté lorsque ces dernières mettent en place un dispositif équivalent.

Des installations supplémentaires sont mises en place, si nécessaire, sur la base de l'effectif moyen des travailleurs des entreprises extérieures devant être employés au cours de l'année à venir de manière habituelle dans l'établissement de l'entreprise utilisatrice.

### Section 3 Surveillance médicale

#### Article R. 4513-9

Lorsque l'établissement d'un plan de prévention par écrit est obligatoire, en application de l'article R. 4512-7, ce plan est tenu à la disposition du médecin du travail de l'entreprise utilisatrice et des médecins du travail des entreprises extérieures intéressées.

Ceux-ci sont informés de ses mises à jour.

Le plan de prévention et ses mises à jour leur sont communiqués sur leur demande.

#### Article R. 4513-10

Le médecin du travail de l'entreprise extérieure communique au médecin du travail de l'entreprise utilisatrice, sur demande de ce dernier, les éléments du dossier médical individuel des travailleurs de l'entreprise extérieure qui lui sont nécessaires.

Le médecin du travail de l'entreprise utilisatrice fournit au médecin du travail de l'entreprise extérieure, sur demande de ce dernier, les indications sur les risques particuliers que présentent les travaux pour la santé des travailleurs intéressés de l'entreprise extérieure.

#### Article R. 4513-11

Le médecin du travail de l'entreprise utilisatrice assure, pour le compte de l'entreprise extérieure, la réalisation des examens complémentaires rendus nécessaires par la nature et la durée des travaux réalisés par le travailleur de l'entreprise extérieure dans l'entreprise utilisatrice.

Les résultats sont communiqués au médecin du travail de l'entreprise extérieure, notamment en vue de la détermination de l'aptitude médicale du salarié.

#### Article R. 4513-12

Par accord entre les chefs de l'entreprise utilisatrice et de l'entreprise extérieure et les médecins du travail intéressés, l'examen périodique prévu aux articles R. 4624-16 et suivants et, pour les salariés agricole, à l'article R. 717-15 du code rural, peut être réalisé par le médecin du travail de l'entreprise utilisatrice pour le compte de l'entreprise extérieure.

Le médecin du travail de l'entreprise utilisatrice communique les résultats au médecin de l'entreprise extérieure, notamment en vue de la détermination de l'aptitude médicale.

#### Article R. 4513-13

Les conditions dans lesquelles le médecin du travail de l'entreprise extérieure a accès aux postes de travail occupés ou susceptibles d'être occupés par les travailleurs de l'entreprise extérieure sont fixées entre l'entreprise utilisatrice et l'entreprise extérieure, après avis des médecins du travail intéressés.

## CHAPITRE IV Rôle des institutions représentatives du personnel (4)

### Section 1 Dispositions communes

#### Article R. 4514-1

Les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice et des entreprises extérieures sont informés :

- 1° De la date de l'inspection commune préalable par les chefs des entreprises intéressées, dès qu'ils en ont connaissance et au plus tard trois jours avant qu'elle ait lieu. En cas d'urgence, ils sont informés sur le champ ;
- 2° De la date des inspections et réunions périodiques de coordination, au plus tard trois jours avant qu'elles aient lieu. En cas d'urgence, ils sont informés sur le champ ;
- 3° De toute situation d'urgence et de gravité mentionnée au 3° de l'article L. 4614-6.

#### Article R. 4514-2

Lorsque l'établissement d'un plan de prévention par écrit est obligatoire, en application de l'article R. 4512-7, ce plan est tenu à la disposition du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice et de ceux des entreprises extérieures.

Ces comités sont informés de ses mises à jour.

Ce plan et ses mises à jour leur sont communiqués sur leur demande.

Ils reçoivent toutes informations nécessaires à l'exercice de leurs missions.

#### Article R. 4514-3

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice compétent charge, s'il l'estime nécessaire, un ou plusieurs de ses membres appartenant à la délégation du personnel de participer à l'inspection commune préalable.

Les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail des entreprises extérieures intéressées participent, s'ils l'estiment nécessaire, à l'inspection commune préalable, dans les conditions prévues à l'article R. 4514-9.

Les membres des comités désignés pour participer à l'inspection commune préalable émettent un avis sur les mesures de prévention. Cet avis est porté sur le plan de prévention lorsque ce plan doit être établi par écrit.

#### Article R. 4514-4

Des inspections et réunions périodiques de coordination sont organisées à la demande motivée de deux représentants du personnel au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice.

A la demande motivée de deux représentants du personnel au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise extérieure, les dispositions prévues aux deuxième et troisième alinéas de l'article R. 4513-3 sont mises en œuvre par le chef de l'entreprise extérieure.

#### Article R. 4514-5

Aux lieux d'entrée et de sortie du personnel de l'entreprise utilisatrice sont affichés :

- 1° Les noms et lieux de travail des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice et des entreprises extérieures ;
- 2° Le nom du médecin du travail de l'entreprise utilisatrice ;
- 3° Le lieu où est située l'infirmerie de l'entreprise utilisatrice.

### Section 2 Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice

#### Article R. 4514-6

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice charge, s'il l'estime nécessaire, un ou plusieurs de ses membres appartenant à la délégation du personnel de participer aux inspections et réunions périodiques de coordination.

Ces membres émettent un avis sur les mesures de prévention. Cet avis est porté sur le plan de prévention lorsque ce plan doit être établi par écrit.

#### Article R. 4514-7

Lorsqu'il peut y avoir des risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et matériels des différentes entreprises, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice procède, dans le cadre de ses missions, aux inspections et enquêtes prévues aux articles L. 4612-4 et L. 4612-5, sur les lieux de travail temporairement occupés par des travailleurs d'entreprises extérieures.

### Section 3 Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise extérieure

#### Article R. 4514-8

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise extérieure charge, s'il l'estime nécessaire, un ou plusieurs de ses membres appartenant à la délégation du personnel de participer aux inspections et réunions périodiques de coordination, lorsqu'il est prévu que l'entreprise extérieure y participe. Ces membres émettent un avis sur les mesures de prévention. Cet avis est porté sur le plan de prévention lorsque ce plan doit être établi par écrit.

#### Article R. 4514-9

Avant le début des travaux, lorsqu'un représentant du personnel au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail est appelé à faire partie de l'équipe intervenant dans l'entreprise utilisatrice et que le comité entend participer à l'inspection commune préalable, en application du deuxième alinéa de l'article R. 4514-3, ce représentant du personnel est désigné pour participer à cette inspection. Dans le cas contraire, le comité peut désigner un représentant du personnel élu titulaire d'un autre mandat, s'il est appelé à être affecté dans l'entreprise utilisatrice.

#### Article R. 4514-10

Les dispositions de l'article R. 4514-9 s'appliquent pendant l'exécution des travaux lorsque le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise extérieure entend faire application du premier alinéa de l'article R. 4514-8.

## CHAPITRE V Opérations de chargement et de déchargement (5)

### Section 1 Champ d'application

#### Article R. 4515-1

Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux opérations de chargement ou de déchargement réalisées par des entreprises extérieures transportant des marchandises, en provenance ou à destination d'un lieu extérieur à l'enceinte de l'entreprise utilisatrice, dite « entreprise d'accueil ».

Elles dérogent aux dispositions relatives :

- 1° A la transmission à l'inspection du travail de l'état des heures passées à l'exécution de l'opération, prévue à l'article R. 4511-12 ;
- 2° A l'inspection commune préalable prévue aux articles R. 4512-2 à R. 4512-5 ;
- 3° Au plan de prévention prévu aux articles R. 4512-6 à R. 4512-11 ;
- 4° A l'information et à la communication au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail des renseignements et documents prévues aux articles R. 4514-1 et R. 4514-2.

#### Article R. 4515-2

On entend par opération de chargement ou de déchargement, l'activité concourant à la mise en place ou à l'enlèvement sur ou dans un engin de transport routier, de produits, fonds et valeurs, matériels ou engins, déchets, objets et matériaux de quelque nature que ce soit.

#### Article R. 4515-3

On entend par opérations de chargement ou de déchargement à caractère répétitif, celles qui portent sur des produits ou substances de même nature, sont accomplies sur les mêmes emplacements, selon le même mode opératoire, et mettent en œuvre les mêmes types de véhicules et de matériels de manutention.

### Section 2 Protocole de sécurité

#### Article R. 4515-4

Les opérations de chargement ou de déchargement, font l'objet d'un document écrit, dit « protocole de sécurité », remplaçant le plan de prévention.

#### Article R. 4515-5

Le protocole de sécurité comprend les informations utiles à l'évaluation des risques de toute nature générés par l'opération ainsi que les mesures de prévention et de sécurité à observer à chacune des phases de sa réalisation.

#### Article R. 4515-6

Pour l'entreprise d'accueil, le protocole de sécurité comprend, notamment, les informations suivantes :

- 1° Les consignes de sécurité, particulièrement celles qui concernent l'opération de chargement ou de déchargement ;
- 2° Le lieu de livraison ou de prise en charge, les modalités d'accès et de stationnement aux postes de chargement ou de déchargement accompagnées d'un plan et des consignes de circulation ;
- 3° Les matériels et engins spécifiques utilisés pour le chargement ou le déchargement ;
- 4° Les moyens de secours en cas d'accident ou d'incident ;
- 5° L'identité du responsable désigné par l'entreprise d'accueil, auquel l'employeur délègue ses attributions conformément à l'article R. 4511-9.

#### Article R. 4515-7

Pour le transporteur, le protocole de sécurité décrit, notamment :

- 1° Les caractéristiques du véhicule, son aménagement et ses équipements ;
- 2° La nature et le conditionnement de la marchandise ;
- 3° Les précautions ou sujétions particulières résultant de la nature des substances ou produits transportés, notamment celles imposées par la réglementation relative au transport de matières dangereuses.

#### Article R. 4515-8

Le protocole de sécurité est établi dans le cadre d'un échange entre les employeurs intéressés, préalablement à la réalisation de l'opération.

Chacune des opérations ne revêtant pas le caractère répétitif défini à l'article R. 4515-3 donne lieu à un protocole de sécurité spécifique.

#### Article R. 4515-9

Les opérations de chargement ou de déchargement impliquant les mêmes entreprises et revêtant un caractère répétitif font l'objet d'un seul protocole de sécurité établi préalablement à la première opération. Ce protocole de sécurité reste applicable aussi longtemps que les employeurs intéressés considèrent que les conditions de déroulement des opérations n'ont subi aucune modification significative, dans l'un quelconque de leurs éléments constitutifs.

#### Article R. 4515-10

Lorsque le prestataire ne peut pas être identifié préalablement par l'entreprise d'accueil ou lorsque l'échange préalable n'a pas permis de réunir toutes les informations nécessaires, par dérogation aux dispositions de l'article R. 4515-8, l'employeur de l'entreprise d'accueil fournit et recueille par tout moyen approprié les éléments qui se rapportent au protocole de sécurité.

#### Article R. 4515-11

Les chefs d'établissement des entreprises d'accueil et de transport tiennent un exemplaire de chaque protocole de sécurité, daté et signé, à la disposition :

- 1° Des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail des entreprises intéressées ;
- 2° De l'inspection du travail.

## TITRE II INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE BASE ET INSTALLATIONS SUSCEPTIBLES DE DONNER LIEU À DES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE (2)

### CHAPITRE III Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (3)

#### Section I Attributions particulières

#### Article R. 4523-1

La liste des postes de travail liés à la sécurité de l'installation prévue à l'article L. 4523-2 précise, le cas échéant, au titre des actions de prévention prévues aux articles L. 4121-3 et L. 4121-4 :

- 1° Les postes qui ne peuvent être confiés à des salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée ou à des salariés temporaires ;
- 2° Les postes destinés à être occupés par les salariés de l'établissement ;
- 3° Les postes dont les tâches exigent la présence d'au moins deux personnes qualifiées.

#### Article R. 4523-2

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail peut décider de faire appel à l'expert en risques technologiques mentionné à l'article L. 4523-5 à l'occasion de la demande d'autorisation préfectorale prévue par l'article L. 512-1 du code de l'environnement et avant d'émettre l'avis prévu à l'article R. 4612-4.

Le comité peut prendre sa décision à compter de la réunion au cours de laquelle il est informé sur les documents joints à la demande d'autorisation communiquée au préfet,

Cet expert, choisi après consultation du service instructeur de la demande d'autorisation, remet son rapport au comité avant la clôture de l'enquête publique. Il le présente en réunion du comité avant la consultation de ce dernier sur l'ensemble du dossier.

#### Article R. 4523-3

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail peut faire appel à l'expert en risques technologiques mentionné à l'article L. 4523-5 en cas de danger grave en rapport avec l'installation classée.

L'expert présente son rapport dans le délai de quarante-cinq jours à compter de sa saisine.

#### Article R. 4523-4

Les représentants des entreprises extérieures mentionnés à l'article L. 4523-11 disposent d'une voix consultative au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail élargi.

### Section 2 Dispositions relatives à l'élargissement du comité, applicables en l'absence de convention ou d'accord collectif

#### Sous-section 1 : Désignation des entreprises extérieures et de leurs représentants

Art. R. 4523-5.-Pour élargir la composition du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice à une représentation des entreprises extérieures, en application de l'article L. 4523-11, il incombe :

1° Au chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice d'identifier les entreprises extérieures répondant aux critères définis à l'article R. 4523-6 et de sélectionner parmi celles-ci les entreprises appelées à désigner un ou des représentants ;

2° Au chef de chaque entreprise extérieure de désigner nominativement les représentants de son entreprise.

Art. R. 4523-6. — L'identification et la sélection des entreprises extérieures par l'entreprise utilisatrice s'effectuent sur la base des trois critères cumulatifs suivants :

1° La nature des risques particuliers liés à l'intervention et susceptibles de porter atteinte à la sécurité des travailleurs présents au sein ou à proximité de l'installation, qui constitue le critère prépondérant ;

2° L'importance des effectifs intervenant ou appelés à intervenir, exprimée en nombre moyen d'hommes par jour présents au sein ou à proximité de l'installation durant une période de douze mois consécutifs ;

3° La durée des interventions prévisibles à compter du jour de la consultation du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, prévue à l'article R. 4523-8.

Art. R. 4523-7. — Le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice classe la liste des entreprises extérieures répondant aux critères définis à l'article R. 4523-6 par ordre de pertinence. Il mentionne les entreprises qu'il envisage de sélectionner et, pour chacune d'elles, sa représentation soit par un ou des salariés, soit par un représentant de la direction, soit par une représentation des salariés et de la direction.

Le nombre total de représentants des salariés des entreprises extérieures est égal au nombre de représentants du personnel de l'entreprise utilisatrice, dans la limite de trois représentants par entreprise extérieure. Le nombre de représentants de la direction des entreprises extérieures est au plus égal au nombre d'entreprises sélectionnées pour désigner une représentation de salariés.

Art. R. 4523-8. — Le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice communique cette liste au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, accompagnée des éléments qui justifient la composition retenue au regard des critères fixés à l'article R. 4523-6. Après un délai de trente jours au moins et soixante jours au plus suivant cette communication, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail rend son avis sur la liste et la représentation mentionnées à l'article R. 4523-7.

Art. R. 4523-9. — Dans les quinze jours suivant la consultation du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice :

1° Communique aux chefs des entreprises extérieures figurant sur la liste mentionnée à l'article R. 4523-7 l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail prévu à l'article R. 4523-8 et les

consulte avant d'arrêter la liste des entreprises extérieures appelées à désigner une représentation de leur direction ;

2° Arrête la liste des entreprises extérieures appelées à désigner une représentation de salariés et le nombre de représentants par entreprise ;

3° Envoie sa décision aux chefs des entreprises sélectionnées ;

4° Envoie sa décision à l'inspecteur du travail, accompagnée des éléments qui la motivent et du procès-verbal de la réunion de consultation du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

Art. R. 4523-10. — Dans les trente jours suivant l'envoi de la décision de sélection des entreprises extérieures, chaque chef d'entreprise extérieure sélectionnée :

1° Organise la désignation des représentants des salariés ou, selon les cas, de la direction de son entreprise au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail élargi de l'entreprise utilisatrice, selon les modalités fixées à l'article R. 4523-11 ;

2° Transmet au chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice les noms et adresses des représentants désignés.

Art. R. 4523-11. — Les représentants des salariés des entreprises extérieures sont désignés parmi ceux qui sont intervenus régulièrement, sur ou à proximité de l'installation de l'entreprise utilisatrice, durant les douze derniers mois ou parmi ceux qui sont appelés à y intervenir régulièrement durant les douze prochains mois.

« Ils sont désignés par le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail constitué dans leur établissement ou, à défaut, par leurs délégués du personnel.

En l'absence de comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail et de délégués du personnel, la représentation des salariés est désignée par les salariés qui, au jour du vote au scrutin secret, interviennent régulièrement dans l'établissement de l'entreprise utilisatrice depuis douze mois au moins ou sont appelés à y intervenir régulièrement au cours des douze prochains mois. Le procès-verbal de désignation des salariés, accompagné de la liste d'émargement datée et signée par les personnes ayant participé à la désignation et par leur employeur ou son représentant, est tenu à la disposition de l'inspecteur du travail.

Art. R. 4523-12. — Dès qu'il en a connaissance, le chef de l'entreprise utilisatrice transmet à l'inspecteur du travail les noms des représentants des entreprises extérieures désignés selon les modalités prévues à l'article R. 4523-11.

Art. R. 4523-13. — Le chef d'établissement de l'entreprise utilisatrice affiche la liste nominative des représentants des entreprises extérieures au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail élargi au même emplacement que celui réservé aux informations mentionnées à l'article R. 4514-5. Il adresse cette liste, qui doit être actualisée au moins tous les deux ans selon les modalités fixées aux articles R. 4523-7 à R. 4523-12, à toutes les entreprises extérieures.

#### Sous-section 2 : Fonctionnement du comité élargi

Art. R. 4523-14. — Les représentants des entreprises extérieures au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice sont désignés pour une durée de deux ans renouvelable. Si, pendant la durée normale de son mandat, un représentant cesse ses fonctions, il est remplacé dans le délai d'un mois, pour la période du mandat restant à courir, sauf si cette période est inférieure à trois mois. Les modalités de ce remplacement sont celles fixées aux articles R. 4523-10 et R. 4523-11.

Art. R. 4523-15. — Les réunions du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'entreprise utilisatrice en formation élargie se tiennent séparément de celles du comité en formation ordinaire.

L'ordre du jour de la réunion du comité élargi et les documents joints sont transmis par le président du comité, selon les modalités fixées à l'article R. 4614-3, au moins trente jours avant la date fixée pour la réunion.

Le temps passé en réunion du comité élargi est considéré comme temps de travail et payé à l'échéance normale.

Art. R. 4523-16. — Les procès-verbaux des réunions du comité élargi sont transmis aux personnes qui y siègent et sont tenus à la disposition de toutes les entreprises extérieures.

#### Sous-section 3 : Dérogation applicable aux établissements comprenant une installation nucléaire de base

Art. R. 4523-17. — Les établissements comprenant une installation nucléaire de base qui ne sont pas soumis aux dispositions relatives au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail élargi, en application de l'article L. 4523-12, répondent aux caractéristiques suivantes :

- « 1° Une instance est exclusivement dédiée au dialogue interentreprises dans le but d'améliorer la sécurité des travailleurs et de contribuer à la prévention des risques professionnels liés à l'interférence entre les activités, les installations et les matériels des différentes entreprises présentes sur un même lieu de travail. Elle se réunit au moins une fois par an ;
- « 2° La sélection des entreprises extérieures appelées à désigner des représentants pour siéger à cette instance fait l'objet d'une consultation de la représentation du personnel ou syndicale de l'entreprise utilisatrice ;
- « 3° Le critère prépondérant de sélection des entreprises extérieures est la nature des risques particuliers liés à l'intervention extérieure, qui sont susceptibles de porter atteinte à la sécurité des travailleurs présents au sein ou à proximité de l'installation nucléaire de base ;
- « 4° Les représentants des salariés des entreprises extérieures sont désignés parmi ceux qui interviennent régulièrement sur ou à proximité de l'installation nucléaire de base. Ils exercent leurs fonctions durant leur temps de travail ;
- « 5° Les président et secrétaire de comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail des établissements de l'entreprise utilisatrice situés à proximité de l'installation nucléaire de base sont invités aux réunions de l'instance prévue au présent article ;
- « 6° Les procès-verbaux des réunions de cette instance sont tenus à la disposition de toutes les entreprises extérieures. »

## **CHAPITRE IV Comité interentreprises de santé et de sécurité au travail (4)**

### **Section 1 Mise en place**

#### Article R. 4524-1

Lorsqu'un plan de prévention des risques technologiques a été prescrit en application de l'article L. 515-15 du code de l'environnement, le préfet met en place un comité interentreprises de santé et de sécurité au travail.

Ce comité représente tous les établissements comprenant au moins une installation susceptible de donner lieu à des servitudes d'utilité publique en application de l'article L. 515-8 du même code ou mentionnée aux articles 3-1 et 104 à 104-8 du code minier, situés dans le périmètre de ce plan.

#### Article R. 4524-2

Lorsque le périmètre d'exposition au risque couvre tout ou partie du territoire de plusieurs départements, le préfet qui organise la mise en place du comité interentreprises de santé et de sécurité au travail est celui du département le plus exposé.

### **Section 2 Missions**

#### Article R. 4524-3

Pour l'exercice de leur mission, les membres du comité interentreprises de santé et de sécurité au travail peuvent émettre des observations, des préconisations et proposer des actions de prévention.

#### Article R. 4524-4

Le comité interentreprises de santé et de sécurité au travail est informé, par le préfet, des dispositions du plan de prévention des risques technologiques.

### **Section 3 Composition**

#### Article R. 4524-5

Le comité interentreprises de santé et de sécurité au travail est composé du président de chacun des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail concernés et de représentants des salariés, à raison d'un membre titulaire et d'un membre suppléant.

Ses membres sont désignés, en son sein, par la délégation du personnel de chacun des comités.

#### Article R. 4524-6

Les représentants du personnel au comité interentreprises sont désignés pour une durée de trois ans renouvelable.

Leur mandat prend fin dès qu'ils cessent d'être représentants des salariés au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de leur établissement. Il est procédé à leur remplacement dans les conditions prévues à l'article R. 4524-5.

## Section 4 Fonctionnement

### Article R. 4524-7

La comité interentreprises de santé et de sécurité au travail est présidé par le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ou son représentant.

Lorsque le périmètre d'exposition au risque couvre tout ou partie du territoire de plusieurs départements, le comité est présidé par le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle du département le plus exposé.

### Article R. 4524-8

Le comité interentreprises de santé et de sécurité au travail est réuni par le président au moins une fois par an ou à la demande motivée d'un tiers de ses membres.

Seuls ses membres ont voix délibérative.

### Article R. 4524-9

Le préfet peut inviter les présidents et les secrétaires des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail constitués dans d'autres établissements et situés dans le périmètre de ce plan, à assister aux réunions du comité mis en place à cet effet en raison de risques particuliers liés à leur implantation ou à leur activité.

Les inspecteurs du travail et les inspecteurs des installations classées, compétents pour contrôler ces établissements, sont invités à participer aux réunions du comité interentreprises.

Le président peut inviter toute personne susceptible d'éclairer les débats en raison de sa compétence.

### Article R. 4524-10

Les chefs d'établissement intéressés communiquent au comité interentreprises toutes les informations utiles à l'exercice de ses missions, notamment :

- 1° La politique de prévention des accidents majeurs qu'ils conduisent ;
- 2° Les systèmes de gestion de la sécurité mis en œuvre dans chaque établissement et les résultats des contrôles de ces systèmes, audits et revues de direction, organisés par les chefs d'établissement ;
- 3° Les risques d'accidents majeurs, identifiés comme susceptibles d'affecter les établissements voisins comportant des installations classées ;
- 4° Les plans d'urgence et les exercices relatifs à ces plans d'urgence ;
- 5° Les enseignements tirés du retour d'expérience des établissements concernés ;
- 6° Les projets de modification ou d'extension des installations à l'origine du risque, le plus en amont possible.

Art. R. 4612-5-1. — Dans les établissements comportant une installation nucléaire de base, le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail émet un avis sur tout projet d'élaboration ou de modification du plan d'urgence interne, après un délai de trente jours au moins et soixante jours au plus suivant la communication du dossier, sauf cas exceptionnel justifié par l'urgence.

## LIVRE VII : CONTRÔLES (7)

### TITRE II MISES EN DEMEURE ET DEMANDES DE VÉRIFICATION (2)

#### CHAPITRE II Demandes de vérifications, d'analyses et de mesures (2)

### Section 7 Rayonnements ionisants

#### Article R. 4722-21

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 demander à l'employeur 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. 4451-29](#) et [R. 4451-30](#). Cette prescription fixe un délai d'exécution.

#### Article R. 4722-22

L'employeur justifie qu'il a saisi l'organisme agréé ou l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire pendant le délai d'exécution.

Il transmet les résultats à l'agent ayant demandé la vérification dès leur réception.