

RAYONNEMENTS IONISANTS



Préambule

Adaptation de la signalisation à certaines catégories de travailleurs

(Art. R. 4225-6 ; R. 4225-8 ; R. 4227-34 ; Arr. 4 nov. 1993 modifié, art. 8)

La signalisation de santé et de sécurité doit être adaptée aux travailleurs dont les capacités ou facultés auditives ou visuelles sont limitées soit du fait de leur handicap, soit par le port d'équipement de protection individuelle. De façon générale, la signalisation doit être adaptée au handicap du travailleur.

Le système d'alarme sonore prévu pour les établissements dans lesquels peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de cinquante personnes, ainsi que ceux, quelle que soit leur importance, où sont manipulées des matières inflammables doit être complété par un système d'alerte adapté au handicap des personnes employées dans l'entreprise afin de les informer en tous lieux et en toutes circonstances.

Modalités techniques de la signalisation

(Arr. 4 nov. 1993 modifié, Annexe I, points 2 et 3 et 5)

La signalisation peut être assurée de façon permanente (panneau, couleur, étiquetage) ou occasionnelle (signal lumineux ou acoustique)¹.

La signalisation peut également être interchangeable ou complémentaire. Ainsi, à efficacité égale, le choix est parfois possible entre :

- une couleur de sécurité ou un panneau ;
- un signal lumineux ou un signal acoustique.

Certains modes de signalisation peuvent également être utilisés conjointement, par exemple un signal lumineux et acoustique.

Les couleurs utilisées doivent respecter la signification et les indications prévues par l'arrêté du 13 novembre 1993 modifié, à savoir :

- **rouge** : signal d'interdiction, danger-alarme ou matériel et équipement de lutte contre l'incendie ;
- **jaune** ou jaune-orangé : signal d'avertissement ;
- **bleu** : signal d'obligation ;
- **vert** : signal de sauvetage ou de secours, retour à une situation normale de sécurité.

Efficacité de la signalisation

(Arr. 4 nov. 1993 modifié, Annexe I, point 4)

L'efficacité de la signalisation ne doit pas être remise en question par une mauvaise conception, un nombre insuffisant, un mauvais emplacement, un mauvais état ou un mauvais fonctionnement des moyens et dispositifs de signalisation.

Elle ne peut pas non plus être compromise par la présence d'une autre signalisation ou d'un autre type d'émission du même genre qui en affecterait la visibilité ou l'audibilité. Ceci implique :

- d'éviter d'apposer un nombre excessif de panneaux à proximité immédiate les uns des autres ;
- de ne pas utiliser en même temps deux signaux lumineux qui peuvent être confondus ;
- de ne pas utiliser un signal lumineux à proximité d'une autre émission lumineuse peu distincte ;
- de ne pas utiliser en même temps deux signaux sonores ;
- de ne pas utiliser un signal sonore si le bruit environnant est trop fort.

Règles d'utilisation des panneaux de signalisation

(Arr. 4 nov. 1993 modifié, Annexe II, point 1)

Les panneaux peuvent comporter un panneau additionnel.

Les panneaux de signalisation doivent être constitués d'un matériau qui résiste le mieux possible aux chocs, aux intempéries et aux agressions dues au milieu ambiant.

En principe, ils sont installés à une hauteur et selon une position appropriées par rapport à l'angle de vue, compte tenu d'obstacles éventuels.

Ils sont installés soit à l'accès d'une zone pour un risque général, soit à proximité immédiate d'un risque déterminé ou de l'objet à signaler.

Ils doivent être installés à un endroit bien éclairé, facilement accessible et visible. Si les conditions d'éclairage naturel sont mauvaises, des couleurs phosphorescentes, des matériaux réfléchissants ou un éclairage artificiel peuvent être utilisés selon les cas.

Les panneaux doivent être enlevés lorsque leur installation n'est plus justifiée.

Signalisation des risques d'exposition aux rayonnements

(Art. R. 4451-18 à R. 4451-28)

À la suite de l'évaluation des risques, l'employeur qui détient, à quelque titre que ce soit, une source de rayonnements ionisants doit délimiter une zone surveillée et une zone contrôlée et appliquer les dispositions réglementaires relatives à ces zones. À l'intérieur de la zone contrôlée, lorsque l'exposition est susceptible de dépasser certains seuils, l'employeur délimite des zones spécialement réglementées ou interdites.

La signalisation de ces zones et des sources de rayonnements ionisants est encadrée par le Code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006 modifié.

Signalisation des zones surveillées et contrôlées limitées à une partie d'un local

(Arr. 15 mai 2006 modifié, art. 4)

Dans le cas où une zone surveillée ou une zone contrôlée n'est pas délimitée par les parois du volume ou du local de travail concerné mais qu'elle correspond seulement à une partie du local ou à un espace de travail défini, la zone doit être délimitée de façon continue, visible et permanente afin de distinguer les différentes zones. En outre, une signalisation complémentaire doit être mise en place, mentionnant l'existence de ces zones. Cette signalisation doit être apposée de manière visible à chaque accès du local ou de l'espace de travail concerné.

Signalisation des zones spécialement réglementées ou interdites

(Art. R. 4451-20 ; Arr. 15 mai 2006 modifié, art. 7, 8 et annexe I)

Au sein de la zone contrôlée peuvent, s'il y a lieu, être mises en place des zones spécialement réglementées ou interdites :

- des zones spécialement réglementées, dites zones contrôlées jaune ;
- des zones spécialement réglementées, dites zones contrôlées orange ;
- des zones interdites, dites zones rouges.

Les zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées ou interdites sont signalées de manière visible à chacun des accès de la zone. Lorsque la situation justifiant les panneaux disparaît, ces derniers doivent être retirés.

Dans les zones spécialement réglementées orange ou dans les zones interdites, lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle de la source de rayonnements ionisants ou l'affichage de sa localisation, de sa nature et de ses caractéristiques de manière visible à chaque accès de la zone considérée, un document précisant les conditions radiologiques d'intervention doit être remis au travailleur devant y pénétrer.

Le panneau utilisé doit être conforme aux prescriptions de l'annexe I de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié. Sur le panneau, le risque d'exposition aux rayonnements ionisants est représenté par un pictogramme comprenant trois secteurs également répartis, dont un orienté vers le bas.

La couleur des panneaux varie selon la zone signalée :

- gris-bleu pour la zone surveillée ;
- vert pour la zone contrôlée ;
- jaune et orange pour les zones spécialement réglementées ;
- rouge pour la zone interdite.

À noter : Le panneau figurant en annexe de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié doit obligatoirement être utilisé pour signaler les zones définies par ce texte. Cependant, le risque d'exposition aux rayonnements ionisants peut, quant à lui, être signalé par le panneau d'avertissement « Matière radioactive/Rayonnements ionisants » prévu par l'arrêté du 4 novembre 1993 modifié.

Signalisation des zones où l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue

(Arr. 15 mai 2006 modifié, art. 9)

Pour ces zones et lorsque les conditions techniques le permettent, la signalisation des zones contrôlées peut être intermittente. L'employeur établit les règles de mise en œuvre de la signalisation de ces zones assurée par un dispositif lumineux et, s'il y a lieu, sonore, afin d'interdire tout accès fortuit d'un travailleur à la zone.

Pour que la signalisation puisse être temporairement suspendue, l'appareil émettant des rayonnements ionisants doit être verrouillé sur une position interdisant toute émission. Toute irradiation parasite doit être exclue.

La zone doit être signalée a minima comme une zone surveillée lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue. Le caractère intermittent de la zone doit faire l'objet d'une information affichée visiblement à chaque accès de la zone.

Signalisation de la zone lors de la réalisation d'une opération

(Arr. 15 mai 2006 modifié, art. 10)

Lorsqu'une opération, notamment de maintenance, est susceptible de modifier l'intégrité des protections autour de la source ou du dispositif émettant des rayonnements ionisants, l'employeur doit réévaluer les risques et délimiter la zone concernée en la signalant, à minima, comme une zone surveillée durant la période de l'intervention.

Signalisation des appareils mobiles ou portables émetteurs de rayonnements ionisants

(Arr. 15 mai 2006 modifié, art. 16, I)

Le responsable de l'appareil délimite la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. Les panneaux délimitant cette zone sont ceux requis pour le signalement d'une zone contrôlée. La signalisation doit mentionner notamment la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non autorisée.

La signalisation est enlevée en fin d'opération, lorsque l'appareil est verrouillé sur une position interdisant toute émission de rayonnements ionisants et que toute irradiation parasite est exclue.

Pour les opérations de radiographie industrielle, un dispositif lumineux est activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants et peut être complété, si besoin, par un dispositif sonore.

Signalisation des zones requérant le port d'un équipement de protection individuelle

(Arr. 15 mai 2006 modifié, art. 23, I)

Lorsque le port d'un équipement de protection individuelle est nécessaire en complément des équipements de protection collective, les zones nécessitant leur port doivent être clairement identifiées.

