



## Prévention des incendies sur les lieux de travail

## L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

Dans le domaine de la prévention des risques professionnels, l'INRS est un organisme scientifique et technique qui travaille, au plan institutionnel, avec la CNAM, les Carsat, Cramif, CGSS et plus ponctuellement pour les services de l'État ainsi que pour tout autre organisme s'occupant de prévention des risques professionnels.

Il développe un ensemble de savoir-faire pluridisciplinaires qu'il met à la disposition de tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, médecin du travail, instances représentatives du personnel, salariés. Face à la complexité des problèmes, l'Institut dispose de compétences scientifiques, techniques et médicales couvrant une très grande variété de disciplines, toutes au service de la maîtrise des risques professionnels.

Ainsi, l'INRS élabore et diffuse des documents intéressant l'hygiène et la sécurité du travail : publications (périodiques ou non), affiches, audiovisuels, multimédias, site Internet...

Les publications de l'INRS sont distribuées par les Carsat. Pour les obtenir, adressez-vous au service Prévention de la caisse régionale ou de la caisse générale de votre circonscription, dont l'adresse est mentionnée en fin de brochure.

L'INRS est une association sans but lucratif (loi 1901) constituée sous l'égide de la CNAM et soumise au contrôle financier de l'État. Géré par un conseil d'administration constitué à parité d'un collègue représentant les employeurs et d'un collègue représentant les salariés, il est présidé alternativement par un représentant de chacun des deux collèges. Son financement est assuré en quasi-totalité par la CNAM sur le Fonds national de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

## Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat), la caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France (Cramif) et les caisses générales de sécurité sociale (CGSS)

Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail, la caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France et les caisses générales de sécurité sociale disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service Prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ils sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, instances représentatives du personnel, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Ils assurent la mise à disposition de tous les documents édités par l'INRS.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite.  
Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle).  
La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 euros (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

# Prévention des incendies sur les lieux de travail

## Aide-mémoire juridique

Synthèse établie par Nadiège Félicie  
et Jennifer Shettle

## SOMMAIRE

**1. DISPOSITIONS APPLICABLES  
POUR LA CONCEPTION  
ET L'UTILISATION DES LIEUX  
DE TRAVAIL**

Dispositions générales	p. 5
Dégagements	p. 5
Désenfumage	p. 9
Chauffage des locaux	p. 12
Stockage, emploi et manipulation de matières inflammables ou explosives	p. 13
Bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol	p. 15
Accessibilité aux travailleurs handicapés	p. 19

**2. MOYENS DE PRÉVENTION  
ET DE LUTTE CONTRE  
L'INCENDIE**

Installations et équipements	p. 20
Information et formation des travailleurs	p. 22

**3. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES  
À CERTAINS ÉQUIPEMENTS,  
RISQUES, ACTIVITÉS  
OU INSTALLATIONS**

Machines	p. 24
Agents chimiques dangereux	p. 24
Rayonnements optiques artificiels	p. 24
Pyrotechnie	p. 24
Hébergement sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics	p. 25
Installations nucléaires de base	p. 25

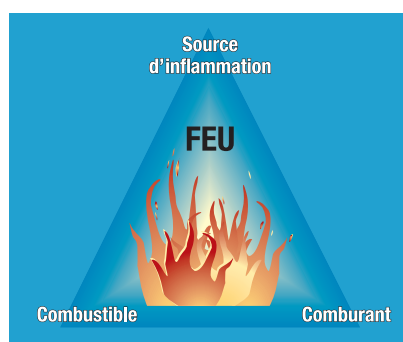
Les abréviations utilisées dans ce document sont les suivantes :

- al. : alinéa
- art. : article
- CT : Code du travail
- ERP : établissement recevant du public
- IGH : immeuble de grande hauteur
- ICPE : installations classées pour la protection de l'environnement

Un incendie est une combustion, qui émet de grandes quantités de chaleur, de fumées et de gaz toxiques. Pour qu'il se déclare, il faut que soient présents simultanément sur le lieu de travail, les trois éléments suivants :

- un combustible, c'est-à-dire une matière capable de brûler (matériau de construction, bois, essence...);
- un comburant qui, en se combinant avec le combustible, permet la combustion (oxygène, air...);
- une source d'inflammation qui va déclencher la réaction de combustion (électricité, flamme nue, cigarette...).

C'est ce que l'on appelle le triangle du feu, représenté par le schéma ci-dessous.



Les incendies peuvent avoir des origines très diverses et être liés aux procédés mis en œuvre (conditions de température, de pression), voire à leurs dysfonctionnements potentiels (arrêts de système de refroidissement, fuites de produits). Les sources d'inflammations à identifier peuvent pour leur part avoir des origines diverses et notamment thermiques (surfaces chaudes, appareils de chauffage, travaux par points chauds), électriques, électrostatiques, climatiques (un impact de foudre par exemple).

Pour en savoir plus sur l'incendie et sa prévention: *Évaluation du risque incendie dans l'entreprise. Guide méthodologique*, INRS, ED 970.

Dès 1913, la réglementation du travail imposait au chef d'établissement de prendre des mesures de prévention des incendies pour :

- éviter le déclenchement d'un incendie;
- permettre l'évacuation rapide du personnel en cas de sinistre;
- et enfin combattre efficacement tout début d'incendie.

À partir de 1939, cette réglementation est venue préciser les précautions à prendre dans les locaux où sont manipulées ou stockées des matières inflammables indépendamment du seuil au-delà duquel les règles de protection du voisinage s'appliquaient. Pour l'évacuation, il était tenu compte non seulement du personnel de l'établissement mais aussi du public susceptible d'être présent.

Par la suite, cette réglementation a évolué sous l'effet du droit communautaire. C'est en effet la directive cadre 89/391/CEE du 12 juin 1989 concernant l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs qui fonde les obligations des employeurs en matière de « premiers secours, lutte contre l'incendie, évacuation des travailleurs, et danger grave et immédiat ».

Elle prévoit notamment la formation du personnel d'intervention, l'information des travailleurs susceptibles d'être exposés à ce risque, la mise à disposition de matériel adapté à la taille et aux risques spécifiques de l'entreprise.

Cette directive cadre a été complétée par une directive particulière spécifique aux lieux de travail, la directive 89/654/CEE du 30 novembre 1989, qui opère une distinction entre les lieux de travail déjà utilisés et les lieux de travail nouvellement conçus ou réaménagés.

La transposition de ces directives dans notre Code du travail a été réalisée par les décrets n° 92-332 et n° 92-333 du 31 mars 1992 qui ont imposé de nouvelles règles aux maîtres d'ouvrage, pour les constructions et opérations postérieures au 1<sup>er</sup> janvier 1993 et ont précisé les obligations des employeurs pour les locaux de travail existants.

Ces textes ont été intégrés dans le Code du travail respectivement aux articles R. 4216-1 et suivants et R. 4227-1 et suivants et distinguent les obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail de celles de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail. Ils s'appuient également sur les principes généraux de prévention prévus à l'article L. 4121-2 du Code du travail, prescrivant notamment d'éviter les risques, de les combattre à la source et de les évaluer lors de l'aménagement ou du réaménagement des lieux de travail.

L'ensemble de ces textes a été commenté par la circulaire DRT n° 95-07 du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail.

En matière de prévention des incendies, l'objectif est :

- d'agir le plus en amont possible, dès la conception des bâtiments, pour limiter la propagation des incendies à l'intérieur comme à l'extérieur grâce à l'isolement des bâtiments et au choix des matériaux de construction ;
- de permettre une évacuation rapide des occupants grâce à des dégagements en nombre et taille suffisants et au désenfumage ;
- et enfin de faciliter l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie.

Le respect de ces mesures incombe aux maîtres d'ouvrage. Toutefois, en leur qualité d'utilisateurs des lieux, qu'ils soient locataires ou propriétaires, les employeurs doivent également s'assurer que le lieu de travail occupé par leurs salariés est bien conforme à la réglementation et aux dispositions spécifiques prévues par le Code du travail en matière de conception. Il est donc essentiel qu'avant leur installation dans les lieux, ils s'informent sur la date de construction du bâtiment, celle-ci déterminant un certain nombre des obligations à respecter en terme d'aménagement.

En outre, l'entreprise devra s'équiper d'extincteurs et de moyens efficaces pour lutter contre le feu, installer des alarmes sonores et établir des consignes de sécurité incendie.

Cet aide-mémoire juridique ne traite que des règles de sécurité incendie issues du Code du travail et qui s'appliquent à tous les établissements soumis à ce même code, à l'exception des immeubles de grande hauteur (IGH).

Il convient de noter que d'autres réglementations peuvent compléter ou s'ajouter à ces dispositions, soit parce que les activités de l'entreprise génèrent des risques pour l'environnement et que l'établissement est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), soit parce que l'entreprise reçoit du public et est soumise à la réglementation des établissements recevant du public (ERP). Dans le cas où plusieurs prescriptions existent pour le même objectif, la règle la plus contraignante doit en principe être appliquée.

Les arrêtés, ainsi que les dispositions issues du Code du travail, du Code de l'environnement ou bien du Code de la construction et de l'habitation cités dans ce document, sont consultables sur le site internet [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr).

## I. DISPOSITIONS APPLICABLES POUR LA CONCEPTION ET L'UTILISATION DES LIEUX DE TRAVAIL

### Dispositions générales

#### ■ Établissements visés

Sont concernés par les dispositions de cet aide-mémoire juridique tous les établissements soumis au Code du travail, à l'exception des immeubles de grande hauteur (IGH), pour lesquels des dispositions spécifiques sont applicables.

*Arrêté modifié du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique*

**À noter :** Constitue un IGH tout corps de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé, par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable pour les engins des services publics de secours et de lutte contre l'incendie :

- à plus de 50 mètres pour les immeubles à usage d'habitation ;
- à plus de 28 mètres pour tous les autres immeubles.

Art. R. 4216-1 ; R. 4227-1 et R. 4227-2 CT

Les dispositions prévues par le Code du travail ne font pas obstacle aux dispositions plus contraignantes prévues pour les établissements recevant du public (ERP) et pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

*Arrêté modifié du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)*

Art. L. 511-1 et s. du Code de l'environnement

#### ■ Évaluation de l'effectif

Les dispositions applicables en matière de prévention du risque incendie, qu'elles relèvent des obligations de l'employeur ou du maître d'ouvrage, sont fréquemment fixées en fonction de l'effectif des personnes susceptibles d'être présentes dans l'entreprise.

À cet égard, l'effectif théorique des personnes à prendre en compte comprend :

- l'effectif des travailleurs ;
- majoré, le cas échéant, de l'effectif du public susceptible d'être admis et calculé suivant les règles relatives à la protection du public contre les risques d'incendie et de panique pour les ERP.

Art. R. 4216-4 CT (obligations des maîtres d'ouvrage) et R. 4227-3 CT (obligations de l'employeur)

Concernant la réglementation sur les ERP, voir l'arrêté modifié du 25 juin 1980.

### Dégagements

#### ■ Champ d'application et définitions

**Dégagement :** Toute partie de la construction qui permet le cheminement d'évacuation des occupants (porte, sortie, issue, couloir, circulation horizontale, zone de circulation, escalier, rampe, etc.).

**Dégagements réglementaires :** Ensemble des dégagements comptant dans le nombre des dégagements imposés par la réglementation, à savoir :

- les dégagements normaux ;
- les dégagements accessoires imposés lorsque, exceptionnellement, les dégagements normaux ne sont pas judicieusement répartis.

**Dégagements accessoires :** Un dégagement accessoire peut être constitué par une sortie, un escalier, une coursive, une passerelle, un passage souterrain ou un chemin de circulation, rapide et sûr, d'une largeur minimale de 0,60 m, ou encore, par un balcon filant, une terrasse, une échelle fixe.

**Dégagements supplémentaires :** Dégagements en surnombre des dégagements réglementaires.

La réglementation impose aux maîtres d'ouvrage de concevoir des lieux de travail comprenant un nombre et une largeur minimaux de dégagements en fonction du nombre total de personnes susceptibles de les emprunter ou bien en fonction de leur situation dans l'entreprise ; s'ils sont situés au sous-sol par exemple des règles spécifiques s'appliqueront.

Enfin, les dégagements qui ne sont pas utilisés en permanence pour des raisons d'exploitation doivent être identifiés comme des dégagements de secours. Les portes répondant à cette description portent la mention d'issue de secours.

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-1, devenu R. 4216-6 CT)*

Des dispositions spécifiques sont prévues par le Code du travail concernant la mise en place des dégagements et relèvent soit de la responsabilité :

- du maître d'ouvrage ;
- de l'employeur ;
- ou bien des deux.

#### ■ Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail

##### *Largeur et nombre de dégagements et unités de passage*

Les principes à respecter pour déterminer les dégagements à prévoir sont les suivants :

- Chaque dégagement doit avoir une largeur minimale de passage proportionnée au nombre total de personnes appelées à l'emprunter. Cette largeur est calculée en fonction d'une largeur type appelée unité de passage (UP) de 0,60 m.

Attention : Quand un dégagement ne comporte qu'une ou deux UP, la largeur est respectivement portée de 0,60 m à 0,90 m et de 1,20 m à 1,40 m.

*Art. R. 4216-5 CT*

– Les dégagements des bâtiments et locaux doivent également obéir aux dispositions des articles R. 4227-4 à R. 4227-14 du Code du travail (relatifs aux obligations de l'employeur en matière de dégagements), à l'exception des articles R. 4227-5 et R. 4227-12 (qui définissent le nombre et la largeur des dégagements exigibles pour les bâtiments existants).

*Voir paragraphe relatif aux « Obligations communes de l'employeur et du maître d'ouvrage pour l'utilisation des lieux de travail ».*

– Aucune saillie ou dépôt ne doit réduire la largeur réglementaire des dégagements. Toutefois, les aménagements fixes sont admis jusqu'à une hauteur maximale de 1,10 m, à condition qu'ils ne fassent pas saillie de plus de 0,10 m.

*Art. R. 4216-7 CT*

**À noter :** *La circulaire du 14 avril 1995 cite comme exemples d'aménagements fixes un garde-corps ou une rampe ne dépassant pas 1,10 m de haut.*

En aucun cas, pour un dégagement d'une UP, la largeur ne sera inférieure à 0,80 m.

Les locaux auxquels les travailleurs ont normalement accès sont desservis par des dégagements dont le nombre et la largeur exigibles sont précisés par le Code du travail.

*Art. R. 4216-8 CT*

La largeur totale des dégagements est calculée en tenant compte de l'effectif de l'établissement et en respectant le nombre de dégagements réglementaires et d'UP prévus par ces dispositions. L'ensemble de ces valeurs figurent dans le tableau page suivante.

Des dispositions spécifiques sont prévues pour :

– la rénovation ou l'aménagement d'un établissement dans un immeuble existant : la largeur d'un dégagement d'une seule UP (0,90 m) peut être ramenée à 0,80 m ;

– les portes des petits locaux (non concernées dans le calcul des dégagements) : la réglementation destinée à assurer l'accessibilité des lieux de travail aux travailleurs handicapés fixe à 0,80 m la largeur minimale pour une porte ne desservant qu'une pièce d'une surface inférieure à 30 m<sup>2</sup> ;

*Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagements), art. 2*

– les locaux situés en sous-sol et dont l'effectif est supérieur à 100 personnes : les dégagements sont déterminés en prenant pour base l'effectif arrondi à la

centaine supérieure. Par ailleurs, l'effectif est majoré de 10 % par mètre ou fraction de mètre au-delà de 2 m de profondeur. Cette augmentation de la largeur des dégagements est destinée à prendre en compte le ralentissement de l'évacuation lié à la montée vers l'extérieur, les circulations horizontales ne sont donc pas concernées.

*Art. R. 4216-9 CT*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-4 devenu R. 4216-9 CT)*

Seuls des locaux techniques (abritant par exemple un ascenseur, une chaudière) ou des locaux d'archives peuvent être installés à plus de 6 m en dessous du sol et du niveau moyen des seuils d'évacuation.

Cette limitation de l'implantation de locaux de travail en sous-sol est prévue en raison de l'impossibilité d'assurer un éclairage naturel optimal et de conditions de sécurité généralement moins bonnes (désenfumage, évacuation).

*Art. R. 4216-10 CT*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-5 devenu R. 4216-10 CT)*

#### **Distances maximales à parcourir pour l'évacuation**

Plusieurs distances maximales à parcourir pour atteindre une évacuation sont fixées par la réglementation. C'est ainsi que :

– la distance maximale à parcourir pour gagner un escalier en étage ou en sous-sol ne doit jamais être supérieure à 40 m ;

– le débouché au niveau du rez-de-chaussée d'un escalier doit s'effectuer à moins de 20 m d'une sortie sur l'extérieur ;

– les itinéraires de dégagements ne doivent pas comporter de cul-de-sac supérieur à 10 m.

*Art. R. 4216-11 CT*

**À noter :** *Le Code du travail ne prévoit pas de distance spécifique à respecter pour les espaces situés en rez-de-chaussée. Il est en conséquence possible de se référer aux dispositions applicables aux ERP. Ainsi, tel que le prévoit l'article CO 43 de l'arrêté du 25 juin 1980, « la distance maximale, mesurée suivant l'axe des circulations, que le public doit parcourir en rez-de-chaussée à partir d'un point quelconque d'un local pour atteindre une sortie donnant sur l'extérieur ou un dégagement protégé menant à l'extérieur, dont toutes les portes intérieures sont munies de ferme-porte, ne doit pas excéder :*

– 50 mètres si le choix existe entre plusieurs sorties ;

– 30 mètres dans le cas contraire ».

*Arrêté du 25 juin 1980, article CO 43*



Effectif (nombre de personnes salariées + public)	Nombre de dégagements réglementaires	Nombre total d'unités de passage (UP)	Largeur minimale totale des dégagements
< 20	1	1	<b>0,90 m</b>
20-50	1 + 1 dégagement accessoire (a)	1 + 1 accessoire	<b>1,50 m</b> (0,90 + 0,60)
	ou 1 (b)	2	<b>1,40 m</b>
51-100	2	2	<b>1,80 m</b> (0,90 + 0,90)
	ou 1 + 1 dégagement accessoire (a)	2 + 1 accessoire	<b>2,00 m</b> (1,40 + 0,60)
101-200	2	3	<b>2,30 m</b> (1,40 + 0,90)
201-300	2	4	<b>2,80 m</b> (1,40 + 1,40) ou <b>2,70 m</b> (1,80 + 0,90)
301-400	2	5	<b>3,30 m</b> (2,40 + 0,90) ou <b>3,20 m</b> (1,40 + 1,80)
401-500	2	6	<b>3,90 m</b> (0,90 + 3,00) ou <b>3,80 m</b> (1,40 + 2,40) ou <b>3,60 m</b> (1,80 + 1,80)
> 500	2 (500 premières personnes) + 1 (pour 500 personnes ou fraction de 500 personnes supplémentaires)	1 unité pour 100 personnes ou fraction de 100 personnes	Exemple: Pour 750 personnes: 3 dégagements totalisant 8 unités de passage  Soit: 5,20 m (1,40 + 1,40 + 2,40) ou 5,10 m (0,90 + 1,80 + 2,40) ou 5,00 m (1,40 + 1,80 + 1,80)

(a) Un dégagement accessoire peut être constitué par une sortie, un escalier, une coursive, une passerelle, un passage souterrain ou un chemin de circulation, rapide et sûr, d'une largeur minimale de 0,60 m, ou encore, par un balcon filant, une terrasse, une échelle fixe.

(b) Cette solution est acceptée si le parcours pour gagner l'extérieur n'est pas supérieur à 25 m et si les locaux desservis ne sont pas en sous-sol.

### Conception des escaliers et dimensions des marches

Les marches doivent obéir aux caractéristiques suivantes :

- elles ne doivent pas être glissantes ;
- s'il n'y a pas de contremarche, les marches successives doivent se recouvrir de 5 cm ;
- il est interdit de placer une ou deux marches isolées dans les circulations principales ;
- les dimensions des marches des escaliers doivent

être conformes aux règles de l'art ;

- les volées ne doivent pas compter plus de 25 marches ;
- les paliers doivent avoir une largeur égale à celle des escaliers et, en cas de volées non contrariées, leur longueur doit être supérieure à 1 m ;
- les escaliers tournants doivent être à balancement continu sans autre palier que ceux desservant les étages ;

- les dimensions des marches sur la ligne de foulée à 0,60 m du noyau ou du vide central doivent être conformes aux règles de l'art;
- le giron extérieur des marches doit être inférieur à 0,42 m.

*Art. R. 4216-12 CT*

### ■ Obligations communes du maître d'ouvrage et de l'employeur

Des obligations spécifiques concernant les dégagements des bâtiments et des locaux, prévues par le Code du travail, doivent être respectées et mises en œuvre tant par les employeurs que par les maîtres d'ouvrage. Il s'agit des dispositions des articles R. 4227-4 à R. 4227-14 du Code du travail, à l'exception des articles R. 4227-5 et R. 4227-12 (qui définissent le nombre et la largeur des dégagements exigibles pour les bâtiments existants).

#### Répartition des dégagements

Les établissements doivent comporter des dégagements tels que des portes, des couloirs, des circulations, des escaliers, des rampes, répartis de manière à permettre une évacuation rapide de tous les occupants dans des conditions de sécurité maximale. Ils doivent toujours rester libres. Aucun objet, marchandise ou matériel ne doit faire obstacle à la circulation des personnes ou réduire la largeur des dégagements au-dessous des minima réglementaires. Ces dégagements doivent être disposés de manière à éviter les culs-de-sac.

*Art. R. 4227-4 CT*

#### Portes faisant partie des dégagements réglementaires

Les portes susceptibles d'être utilisées pour l'évacuation de plus de 50 personnes doivent s'ouvrir dans le sens de la sortie et par une manœuvre simple. Toute porte verrouillée doit être manœuvrable de l'intérieur, simplement et sans clé.

*Art. R. 4227-6 CT*

Pour que l'ouverture des portes se fasse par une manœuvre simple, il est possible de mettre en place :

- un bec de cane, une poignée tournante, une crémonne à poignée ou à levier, une barre antipanique;
- ou bien des dispositifs de verrouillage approuvés pour les ERP.

**À noter :** *Pour les portes des locaux existants (construits ou aménagés avant le 2 avril 1992) de moins de 100 m<sup>2</sup>, des systèmes de déverrouillage à bouton moleté sont acceptables.*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 232-12-4 al. 1 et 2 devenu R. 4227-6 CT)*

Les portes coulissantes, à tambour ou s'ouvrant vers le haut ne peuvent pas constituer des portes de secours et ne sont pas considérées comme des dégagements réglementaires.

Toutefois, peuvent constituer des dégagements réglementaires les portes coulissantes motorisées qui, en cas de défaillance du dispositif de commande ou du dispositif d'alimentation, libèrent la largeur totale de la baie par effacement latéral ou par débattement sur l'extérieur par simple poussée.

*Art. R. 4227-7 CT*

**À noter :** *Certains dispositifs approuvés pour les ERP, tels que les portes automatiques, notamment celles à tambour, peuvent être considérés comme des dégagements réglementaires en façade.*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 232-12-4 al. 3 devenu R. 4227-7 CT)*

#### Ascenseurs

L'existence d'ascenseurs, de monte-charge, de chemins ou de tapis roulants ne peut pas justifier une diminution du nombre et de la largeur des dégagements.

*Art. 4227-8 CT*

#### Escaliers

Les escaliers doivent se prolonger jusqu'au niveau d'évacuation sur l'extérieur.

Les parois et les marches de tous les escaliers ne doivent pas comporter de matériaux de revêtement de classement inférieur à M 3 au sens de la classification des matériaux de construction définie par arrêté. Cela signifie que les matériaux classés M 0, M 1, M 2, M 3 sont conformes. Ce classement porte sur des matériaux tels que des panneaux, des plaques, des films, des voiles, des feuilles, etc. Mais, il ne s'applique ni aux matières premières non transformées, ni aux objets.

*Art. R. 4227-9 CT*

*Arrêté du 31 mai 1994 relatif au classement minimal des matériaux de revêtement des escaliers des lieux de travail*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 232-12-5 al. 1, devenu R. 4227-9 CT)*

Pour en savoir plus sur le classement M: *Incendie et lieu de travail. Prévention et lutte contre le feu*, INRS, ED 990.

Les escaliers doivent être munis de rampe ou de main-courante. Ceux d'une largeur au moins égale à 1,5 m doivent en être munis de chaque côté.

*Art. R. 4227-10 CT*

Les escaliers desservant les étages doivent être dissociés, au niveau de l'évacuation sur l'extérieur, de ceux desservant les sous-sols.

*Art. R. 4227-11 CT*

#### Éclairage de sécurité

Les établissements doivent disposer d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal.

La conception, la mise en œuvre et les conditions d'exploitation et de maintenance de cet éclairage ainsi que les locaux qui peuvent en être dispensés en raison de leur faible superficie ou de leur faible fréquentation sont définis par un arrêté du 14 décembre 2011.

*Art. R. 4227-14 CT*

*Arrêté du 26 février 2003 relatif aux circuits et installations de sécurité*

*Arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité*

#### ■ Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail

##### Nombre et largeur des dégagements

Les dégagements réglementaires doivent en tout état de cause avoir une largeur de 0,80 m minimum.

Les locaux auxquels les travailleurs ont normalement accès sont desservis par des dégagements dont le nombre et la largeur exigibles sont précisés dans le tableau ci-dessous.

*Art. R. 4227-5 CT*

Attention : L'existence d'ascenseurs, de monte-charge, de chemins ou de tapis roulants ne peut pas justifier une diminution du nombre et de la largeur des dégagements.

*Art. R. 4227-8 CT*

Pour les escaliers desservant les sous-sols, les largeurs minimales des dégagements fixées à l'article R. 4227-5 du Code du travail (voir tableau ci-dessous) doivent être augmentées de la moitié.

*Art. R. 4227-12 CT*

#### Signalisation des dégagements

L'employeur doit prévoir une signalisation indiquant le chemin vers la sortie la plus proche, ainsi que le chemin vers l'espace d'attente sécurisé ou l'espace équivalent le plus proche. Une autre signalisation doit en outre identifier ces espaces.

Les dégagements qui ne servent pas habituellement de passage pendant la période de travail doivent être signalés par la mention sortie de secours.

*Art. R. 4227-13 CT*

## Désenfumage

Pour en savoir plus : *Désenfumage. Sécurité incendie sur les lieux de travail*, INRS, ED 6061.

Les dispositions relatives au désenfumage relèvent uniquement des obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail. Les modalités d'application sont définies essentiellement par l'arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail. L'employeur, en sa qualité d'utilisateur des lieux, doit toutefois s'assurer que ces dispositions sont bien respectées.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail*

Effectif (nombre de personnes)	Nombre de dégagements	Largeur totale cumulée
< 20	1	0,80 m
20-100	1	1,50 m
De 301 à 500 personnes	2	2 m
101-200	2	2,5 m
201-300	2 + 1 (pour 500 personnes ou fraction de 500 personnes supplémentaires)	2,5 m + 0,5 m (pour 100 personnes ou fraction de 100 personnes supplémentaires)

### ■ Définition

Le désenfumage consiste à extraire des locaux incendiés une partie des fumées et des gaz de combustion. Son objectif est double :

- rendre praticables les cheminements utilisés pour l'évacuation et l'intervention des secours ;
- limiter la propagation de l'incendie en évacuant vers l'extérieur chaleur, gaz et produits imbrûlés.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail*

### ■ Locaux visés

Doivent comporter un dispositif de désenfumage naturel ou mécanique :

- les locaux de plus de 300 m<sup>2</sup> situés en rez-de-chaussée et en étage ;
- les locaux de plus de 100 m<sup>2</sup> aveugles et ceux situés en sous-sol ;
- tous les escaliers encloués ou non ;
- tous les ascenseurs encloués ;
- tous les compartiments, quelle que soit leur surface, des bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol. S'il n'est pas prévu de cloisonnement, tout le compartiment doit être désenfumé. En revanche, si le compartiment comporte des cloisons, seuls les locaux et dégagements cités ci-dessus (hormis les escaliers internes au compartiment établis sur deux niveaux) doivent être désenfumés.

*Art. R. 4216-13 CT*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail*

**Compartiment :** Volume à l'intérieur duquel les exigences de résistance au feu relative aux parois verticales ne sont pas imposées.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 6, II, 1<sup>o</sup>*

### ■ Cas particuliers

#### *Hypothèses d'exclusion de l'application des dispositions relatives au désenfumage*

Le désenfumage n'est pas exigé s'il est incompatible avec les technologies utilisées (c'est par exemple le cas des chambres froides) ou lorsque des mesures de confinement sont imposées.

En l'absence de désenfumage, une analyse des risques permettra de déterminer la nécessité de prendre des mesures compensatoires.

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-8 devenu art. R. 4216-13 et suivants CT)*

#### *Articulation avec les dispositions relatives aux ERP et aux ICPE*

**ERP :** Le respect des dispositions relatives au désenfumage applicables aux locaux accessibles au public, prévues par la réglementation ERP, dispense de la mise en place spécifique des mesures prévues par le Code du travail.

#### **Bâtiments à usage d'entrepôts ne faisant pas partie d'ERP :**

– Les bâtiments à usage d'entrepôts ne faisant pas partie d'ERP doivent, lorsqu'il s'agit de lieux de travail, respecter les valeurs minimales de désenfumage fixées par le Code du travail.

– Des règles plus contraignantes peuvent s'appliquer pour les bâtiments soumis à la réglementation relative aux ICPE (surfaces de désenfumage plus importantes, interdiction du désenfumage quand il présente des risques pour l'environnement).

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-8 devenu art. R. 4216-13 et suivants CT)*

*Art. L. 511-1 et suivants du Code de l'environnement (réglementation ICPE)*

### ■ Dispositifs de désenfumage

Pour plus d'informations notamment techniques, se reporter à la brochure ED 6061, *Désenfumage. Sécurité incendie sur les lieux de travail.*

#### *Le désenfumage naturel*

Les dispositifs de désenfumage naturel doivent être constitués en partie haute et en partie basse d'une ou plusieurs ouvertures communiquant avec l'extérieur, en vue de l'évacuation des fumées et l'amenée d'air.

*Art. R. 4216-14, alinéa 1<sup>er</sup> CT*

Le désenfumage naturel est réalisé par des aménagements d'air et des évacuations de fumées communiquant avec l'extérieur, directement ou au moyen de conduits, et disposées de manière à assurer un balayage satisfaisant du local.

Les évacuations de fumées sont réalisées soit par :

- des ouvrants en façade ;
- des exutoires ;
- des bouches raccordées à des conduits.

Les aménagements d'air sont réalisés soit par :

- des ouvrants en façade ;
- les portes des locaux à désenfumer donnant sur l'extérieur ou sur des locaux largement aérés ou mis en surpression ;
- des bouches raccordées à des conduits.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 12*

La surface totale des sections d'évacuation des fumées doit être supérieure au centième de la superficie du local desservi avec un minimum d'1 m<sup>2</sup>. Il en est de même pour celle des amenées d'air.

*Art. R. 4216-14, alinéa 2 CT*

#### **Le désenfumage mécanique**

En cas de désenfumage mécanique, le débit d'extraction est calculé sur la base d'1 m<sup>3</sup> par seconde par 100 m<sup>2</sup>.

*Art. R. 4216-15 CT*

Le désenfumage mécanique est assuré par des extractions mécaniques de fumée et des amenées d'air naturelles ou mécaniques disposées de manière à assurer un balayage du volume à désenfumer. Le balayage peut être complété par une mise en surpression relative des volumes adjacents.

Les amenées d'air naturelles sont réalisées suivant les dispositions relatives au désenfumage naturel.

Les extractions et amenées d'air mécaniques sont réalisées au moyen de bouches reliées par des conduits à des ventilateurs et suivent les principes du désenfumage naturel.

Un système de ventilation permanent peut être utilisé pour le désenfumage lorsqu'il répond aux principes prévus par l'arrêté du 5 août 1992.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 13*

#### ■ **Caractéristiques et mise en œuvre**

Conformément aux dispositions de l'article R. 4216-14 du Code du travail, «la surface totale des sections d'évacuation des fumées [doit être] supérieure au centième de la superficie du local desservi avec un minimum d'un mètre carré. Il en est de même pour celle des amenées d'air».

Cette règle du centième de la superficie du local desservi se rapporte à la surface géométrique (SG) des évacuations de fumées et des amenées d'air.

Il convient également de tenir compte de la surface utile d'évacuation minimale de fumée (SUE), qui doit être de 1/200 de la surface du local ou du canton de désenfumage.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 14*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail*

**Canton de désenfumage :** Volume libre compris entre le plancher et le plancher haut ou la toiture, et délimité par les écrans de cantonnement, c'est-à-dire les séparations verticales placées en sous-face de la toiture ou du plancher haut pour s'opposer à l'écoulement latéral de la fumée et des gaz de combustion. La hauteur de l'écran de cantonnement améliore l'efficacité du désenfumage, mais cela ne concerne

que les grands volumes, leur superficie maximale pouvant atteindre 1 600 m<sup>2</sup> et leur longueur 60 m.

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-8 devenu art. R. 4216-13 et suivants CT)*

La mise en place des dispositifs de désenfumage et des écrans de cantonnement doit notamment tenir compte de l'importance prévisible des fumées engendrées par les matières entreposées ou manipulées.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 14*

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail*

*Arrêté du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages, annexe III*

Concernant le désenfumage des atriums (volume libre disposé comme une cour intérieure), il convient de se référer aux dispositions prévues par la circulaire du 30 décembre 1994 (dont l'instruction technique 263 relative à la construction et au désenfumage des volumes libres intérieurs dans les ERP).

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 14*

*Circulaire du 30 décembre 1994 complétant la circulaire du 3 mars 1982 relative aux instructions techniques prévues dans le règlement de sécurité des établissements recevant du public*

Les exutoires, les ouvrants et les dispositifs de commande possédant un marquage CE «produit de construction» et respectant les normes figurant dans l'instruction technique n° 246 du ministère de l'Intérieur sont considérés comme conformes.

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-8 devenu art. R. 4216-13 et suivants CT)*

#### ■ **Contrôle et maintenance**

Avant leur mise en service, les installations de désenfumage doivent faire l'objet d'un contrôle par un technicien compétent. Une notice comportant les caractéristiques des installations de désenfumage et les informations permettant leur contrôle périodique et leur maintenance doit être transmise aux utilisateurs des locaux. Cette notice fait partie du dossier de maintenance des lieux de travail que le maître d'ouvrage doit élaborer et transmettre aux utilisateurs, au moment de la prise de possession des locaux.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 15*

*Art. R. 4211-3 à R. 4211-5 CT (dispositions relatives au dossier de maintenance)*

## Chauffage des locaux

### ■ Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail

#### Dispositions réglementaires à respecter

Les bâtiments et locaux doivent être conçus et réalisés de manière à respecter :

- les dispositions du Code du travail relatives au chauffage des locaux (art. R. 4227-16 et R. 4227-18 à R. 4227-20) ;
- les réglementations particulières relatives :
  - aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude,
  - aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés,
  - au stockage et à l'utilisation des produits pétroliers.

*Art. R. 4216-17 CT*

#### Règles générales de sécurité

Les installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude ne doivent pas présenter de risque pour la santé et la sécurité des travailleurs, indépendamment de l'application, s'il y a lieu, des règles propres aux bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public.

Ces installations sont conçues de manière à ne pas :

- aggraver les risques d'incendie ou d'explosion inhérents aux activités du bâtiment ;
- provoquer d'émission de substances dangereuses, insalubres ou gênantes ;
- être la cause de brûlures ou d'inconfort pour les travailleurs.

Les modalités d'application de ces dispositions sont précisées par un arrêté du 23 juin 1978.

*Art. R. 4216-18 CT*

*Arrêté modifié du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public (ERP)*

*Circulaire interministérielle n° 2007-126 du 3 avril 2007 relative à la mise en œuvre de l'arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des locaux de travail ou des locaux recevant du public – annexe*

#### Générateurs d'air chaud à combustion

Lorsque le chauffage est réalisé au moyen de générateur d'air chaud à combustion, la pression du circuit d'air doit toujours être supérieure à la pression des gaz brûlés.

*Art. R. 4216-19, alinéa 1 CT*

#### Dispositif de sécurité lorsque la température de l'air dépasse 120 °C

Un dispositif de sécurité doit assurer automatiquement l'extinction ou la mise en veilleuse de l'appareil ou de l'échangeur de chauffage de l'air et l'arrêt des ventilateurs lorsque la température de l'air dépasse 120 °C. Ce dispositif ne peut être exigé :

- pour les appareils indépendants émettant de la chaleur dans les seuls locaux où ils sont installés ;
- lorsque le réchauffage de l'air est assuré par un échangeur ne pouvant atteindre cette température.

*Art. R. 4216-19, alinéa 2 CT*

#### Interdictions d'emploi

Toute matière combustible est interdite à l'intérieur :

- des conduits de distribution ou de reprise, à l'exception des accessoires des organes terminaux situés dans une pièce ;
- des installations de ventilation mécanique contrôlée ;
- de toutes les gaines mettant en communication plusieurs niveaux.

*Art. R. 4216-19, alinéas 3 et 4 CT*

L'usage de la brasure tendre, dont la température de fusion du métal d'apport est inférieure à 450 °C, est interdit pour les canalisations amenant les liquides ou gaz combustibles.

*Art. R. 4216-20 CT*

### ■ Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice de l'application des réglementations relatives :

- aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude ;
- aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés ;
- au stockage et à l'utilisation des produits pétroliers.

*Art. R. 4227-15 CT*

#### Interdiction d'emploi

Il est interdit d'employer pour le chauffage des combustibles liquides dont le point éclair est inférieur à 55 °C.

*Art. R. 4227-16 CT*

#### Remplissage des réservoirs

Il est interdit de remplir les réservoirs des appareils de chauffage :

- au cours du fonctionnement de l'appareil ;
- dans une pièce comportant des flammes, des éléments incandescents ou des surfaces portées à plus de 100 °C.

*Art. R. 4227-17 CT*

## Caractéristiques

### Appareils

Les appareils de production-émission de chaleur<sup>(1)</sup>, ainsi que leurs tuyaux et cheminées, sont installés de façon à ne pouvoir communiquer le feu aux matériaux de construction, aux matières et objets susceptibles d'être placés à proximité et aux vêtements des travailleurs.

*Art. R. 4227-18 CT*

### Canalisations

Les canalisations amenant les liquides ou gaz combustibles aux appareils fixes de production-émission de chaleur sont entièrement métalliques et assemblées par soudure. L'emploi des conduites en plomb est interdit.

*Art. R. 4227-19 CT*

### Dispositif d'arrêt d'urgence

Les circuits alimentant les installations comportent un dispositif d'arrêt d'urgence de l'alimentation en énergie de l'ensemble des appareils.

Ce dispositif est manœuvrable à partir d'un endroit accessible en permanence et signalé.

*Art. R. 4227-20 CT*

## Stockage, emploi et manipulation de matières inflammables ou explosives

### ■ Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail : prise en compte du risque d'incendie et d'explosion

Les bâtiments et locaux doivent être conçus et réalisés de manière à respecter :

- les dispositions relatives à la prévention des explosions lors de l'utilisation des lieux de travail prévues aux articles R. 4227-42 et suivants du Code du travail (qui prévoient les obligations des employeurs) ;
- les dispositions concernant les installations électriques dans les locaux ou sur les emplacements exposés à des risques d'incendie ou d'explosion (art. R. 4215-12 CT) ;
- les dispositions spécifiques pour les installations industrielles utilisant le gaz combustible et les hydrocarbures liquéfiés (art. R. 4227-27 CT).

*Art. R. 4216-21 CT*

### Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques

Les bâtiments et les locaux doivent être conçus et réalisés en tenant compte des risques d'incendie ou d'explosion notamment lors de la conception des installations électriques.

*Art. R. 4216-21 2° CT*

*Art. R. 4215-12 CT*

Les conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements présentant des risques d'explosion sont fixées par un arrêté du 28 juillet 2003. Celui-ci prévoit notamment que ces matériels doivent être conçus et fabriqués selon les prescriptions fixées par décret<sup>(2)</sup>.

*Arrêté du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter*

*Circulaire du 6 août 2003 commentant l'arrêté du 28 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter*

*Art. R. 557-7-4 Code de l'environnement*

**Les locaux ou emplacements présentant des risques d'incendie** correspondent à la condition d'influence externe BE2 dans les normes d'installation.

L'article 6.III de l'arrêté du 5 août 1992 relatif à la prévention des incendies et au désenfumage de certains lieux de travail et dont les dispositions de la section 1 sont applicables aux bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol énumère un certain nombre de locaux considérés comme comportant un risque d'incendie. Toutefois, en ce qui concerne l'application des dispositions relatives à l'influence externe BE2, il convient de retirer de cette énumération les locaux de service électrique.

**Les locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter** correspondent à la condition d'influence externe BE3 dans les normes d'installation.

L'arrêté du 8 juillet 2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive classe en zones, les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, en fonction de la nature d'atmosphère explosive, de la fréquence et de la durée de sa présence, et indique pour chaque zone les catégories de matériels qui peuvent être utilisées.

*Circulaire DGT 2012/12 du 09 octobre 2012 relative à la prévention des risques électriques*

*Art. R. 557-1-1 et s. du Code de l'environnement*

### ■ Obligations communes au maître d'ouvrage et à l'employeur

#### Ventilation des locaux

Les locaux ou les emplacements dans lesquels sont entreposées ou manipulées des substances ou des préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables, ainsi que des matières dans un état physique susceptible d'engendrer des risques d'explosion ou d'inflammation instantanée

(1) Les appareils de production-émission sont des appareils indépendants qui produisent et émettent la chaleur exclusivement dans le local où ils sont installés.

(2) L'arrêté du 28 juillet 2003 faisait référence au décret n° 96-1010 du 19 novembre 1996 modifié, abrogé par le décret n° 2015-799 du 1<sup>er</sup> juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques, qui a notamment introduit dans le Code de l'environnement des dispositions relatives à la conformité des appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

doivent disposer d'une ventilation permanente appropriée.

*Art. R. 4216-22 et R. 4227-22, alinéa 2 CT*

### Évacuation des locaux

Ces locaux ainsi que ceux dans lesquels sont entreposées ou manipulées des substances ou préparations classées facilement inflammables ou des matières dans un état physique tel qu'elles sont susceptibles de prendre feu instantanément au contact d'une flamme ou d'une étincelle et de propager rapidement l'incendie sont conçus, réalisés et utilisés de telle sorte que :

- aucun poste habituel de travail ne puisse se trouver à plus de 10 m d'une issue donnant sur l'extérieur ou sur un local donnant lui-même sur l'extérieur (ce dernier peut être un dégagement) ;
- les portes de ces locaux s'ouvrent vers l'extérieur ;
- si les fenêtres de ces locaux sont munies de grilles ou grillages, ceux-ci s'ouvrent très facilement de l'intérieur.

*Art. R. 4216-23 et R. 4227-24 CT et circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 232-12-15 devenu notamment R. 4227-24 CT)*

### Installations industrielles utilisant le gaz combustible et les hydrocarbures liquéfiés

Un arrêté du 1<sup>er</sup> juillet 2004 détermine les dispositions spécifiques relatives aux installations industrielles utilisant le gaz combustible et les hydrocarbures liquéfiés. Les bâtiments et locaux doivent être conçus et réalisés de manière à respecter ses dispositions.

*Art. R. 4216-21 3° et R. 4227-27 CT*

*Arrêté du 1<sup>er</sup> juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public*

### ■ Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail

#### Prévention des risques d'inflammation instantanée

Les locaux ou les emplacements dans lesquels sont entreposées ou manipulées des substances ou des préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables, ainsi que des matières dans un état physique susceptible d'engendrer des risques d'explosion ou d'inflammation instantanée ne doivent contenir aucune source d'ignition telle que foyer, flamme, appareil pouvant donner lieu à production extérieure d'étincelles ni aucune surface susceptible de provoquer par sa température une auto-inflammation des substances, préparations ou matières précitées.

*Art. R. 4227-22, alinéa 1 CT*

Les dispositions prennent non seulement en compte le classement des matières, mais aussi leur état physique. En effet, selon son état, la même matière peut présenter un danger très différent au regard du risque d'incendie et d'explosion.

Par exemple, de fines poussières de coton en suspension dans l'air peuvent former un mélange explosif ; lorsqu'elle est déployée et au contact d'une flamme, une étoffe très légère de coton prend feu presque instantanément ; tandis qu'une pile de draps en coton s'enflamme difficilement.

De même, les risques d'inflammation peuvent varier en fonction de la température à laquelle la substance peut être portée au cours du travail ou de son conditionnement.

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 232-12-14 devenu notamment R. 4227-22 CT)*

#### Interdiction de fumer

Il est interdit de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif, et en particulier dans tous les lieux fermés et couverts qui accueillent du public ou qui constituent des lieux de travail.

*Art. L. 3512-8 et R. 3512-2 du Code de la santé publique*

Outre cette interdiction, il est interdit de fumer dans les emplacements situés à l'air libre dans lesquels sont entreposées ou manipulées des substances ou préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables, ainsi que des matières dans un état physique susceptible d'engendrer des risques d'explosion ou d'inflammation instantanée. L'interdiction de fumer doit faire l'objet d'une signalisation conforme à la réglementation en vigueur.

*Art. R. 4227-23 CT<sup>(3)</sup>*



*Défense de fumer*

Pour en savoir plus : Signalisation de santé et de sécurité au travail. Réglementation, INRS, ED 6293.

#### Dépôts interdits

Il est interdit de déposer et de laisser séjourner les substances, préparations ou matières mentionnées aux articles R. 4227-22 et R. 4227-24 (substances ou préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables, matières dans un état physique susceptible d'engendrer des risques

(3) Cet article fait référence à l'article L. 3511-7 du Code de la santé publique, abrogé par l'ordonnance n° 2016-623 du 19 mai 2016 portant transposition de la directive 2014/40/UE sur la fabrication, la présentation et la vente des produits du tabac et des produits connexes, et remplacé par l'article L. 3512-8 du même code.



d'explosion, etc.) dans les escaliers, passages et couloirs, sous les escaliers ainsi qu'à proximité des issues des locaux et bâtiments.

*Art. R. 4227-25 CT*

#### Conditionnements des déchets

Les chiffons, cotons et papiers imprégnés de liquides inflammables ou de matières grasses doivent être enfermés dans des récipients métalliques clos et étanches après usage.

*Art. R. 4227-26 CT*

#### Stockage de produits pétroliers

Les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et des établissements recevant du public (ERP) sont fixées par un arrêté.

*Art. R. 4227-27 CT*

*Arrêté du 1<sup>er</sup> juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public*

### Bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol

Afin de prévenir l'aggravation des risques en cas de sinistre due à la hauteur des bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol, des dispositions spécifiques sont prévues par la réglementation. Quand bien même il appartient aux employeurs de s'assurer de leur respect, au sens du Code du travail, celles-ci relèvent uniquement des obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail.

**À noter :** *Ces dispositions sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1993. Elles ne sont donc applicables qu'aux bâtiments pour lesquels la demande de permis de construire est postérieure au 1<sup>er</sup> janvier 1993, ainsi que ceux qui ne nécessitent pas l'obtention d'un permis de construire et pour lesquels le début des travaux est postérieur à cette même date.*

#### ■ Bâtiments visés

Le seuil de 8 m correspond à la hauteur accessible directement par une échelle courante des services d'incendie et de secours. Le niveau de référence est celui du sol de l'entrée principale du bâtiment.

Les planchers installés à l'intérieur de bâtiments, formant coursive technique en caillebotis ou mezzanine non cloisonnée vers l'espace principal du bâtiment, ne sont pas considérés, au sens de cet article, comme

les planchers bas du dernier niveau, puisque les occupants potentiels sont dans le même volume et qu'ils ne peuvent être surpris par un début d'incendie. Toutefois, les surfaces de mezzanine réalisées en plancher plein ne doivent pas dépasser 50 % du plancher qu'elles surplombent.

Les planchers-terrasses où se trouvent des équipements techniques qui ne nécessitent pas la présence permanente des salariés ne sont pas non plus considérés comme les planchers bas du dernier niveau.

*Circulaire du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail (commentaire art. R. 235-4-13 devenu R. 4216-24 al. 1 CT)*

#### ■ Caractéristiques de construction de ces bâtiments

Afin de prendre en compte l'augmentation des risques en cas de sinistre, les bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol extérieur doivent avoir une structure d'une stabilité au feu de degré une heure et des planchers coupe-feu de même degré.

*Art. R. 4216-24, alinéa 1 CT*

Sans préjudice des dispositions du Code du travail relatives à la stabilité au feu de la structure principale des bâtiments, les planchers sur vide sanitaire non aménageable peuvent être coupe-feu de degré une demi-heure.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 5*

Ces bâtiments doivent être isolés de tout bâtiment ou de tout local occupé par des tiers, au minimum par des parois coupe-feu de degré une heure ou par des sas comportant des portes pare-flammes de degré une demi-heure munies de ferme-porte et s'ouvrant vers l'intérieur du sas.

*Art. R. 4216-24, alinéa 2 CT*

L'isolement latéral entre un bâtiment et un autre bâtiment ou un établissement contigu occupé par des tiers doit être constitué par une paroi coupe-feu de degré une heure.

Une porte d'intercommunication peut être aménagée sous réserve d'être coupe-feu de degré une demi-heure et munie d'un ferme-porte. Cette disposition ne porte pas préjudice à l'application d'autres réglementations imposant un degré d'isolement supérieur. La structure du bâtiment doit être conçue de manière telle que l'effondrement du bâtiment tiers n'entraîne pas celui du bâtiment.

Si la façade non aveugle d'un bâtiment tiers domine la couverture du bâtiment, cette couverture doit être réalisée en éléments de construction au moins pare-flammes de degré une demi-heure sur une distance

de 4 m mesurée horizontalement à partir de cette façade.

Dans le cas où le bâtiment domine la couverture d'un autre bâtiment qui n'est pas au moins réalisée conformément aux prescriptions précédentes, le mur dominant la couverture doit être constitué par une paroi au moins coupe-feu de degré une heure sur 8 m de hauteur.

Les parois des parcs de stationnement couverts, sans préjudice de l'application des prescriptions spécifiques concernant ces parcs, doivent être au moins coupe-feu de degré une heure; toutefois, les intercommunications sont autorisées si elles s'effectuent par des sas munis de portes au moins pare-flamme de degré une demi-heure équipées de ferme-portes et s'ouvrant vers l'intérieur du sas.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 4*

Les bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol extérieur doivent être accessibles au moins sur une façade aux services d'incendie et de secours.

*Art. R. 4216-25 CT*

En application de cet article, l'arrêté du 5 août 1992 modifié précise que :

- chaque bâtiment doit avoir une façade comportant une sortie normale au niveau d'accès et des baies accessibles à chacun de ses niveaux aux échelles aériennes des services de secours et de lutte contre l'incendie. Est considérée comme une baie accessible toute baie ouvrante, de dimensions suffisantes permettant d'accéder à un niveau accessible aux occupants (circulation horizontale commune ou local accessible en permanence);
- cette façade doit être desservie par voie utilisable pour la mise en station des échelles ou voie échelle au sens de l'article 4 de l'arrêté du 31 janvier 1986, modifié par l'arrêté du 18 août 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 3*

#### ■ Escaliers et ascenseurs

Les escaliers et ascenseurs des bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol extérieur doivent être :

- soit encloués dans des cages coupe-feu de degré une heure comportant des portes pare-flammes de degré demi-heure et, pour les escaliers, un dispositif de désenfumage en partie supérieure;
- soit à l'air libre.

*Art. R. 4216-26 CT*

L'article 8 de l'arrêté du 5 août 1992 modifié précise les règles applicables à l'enclouement des escaliers et ascenseurs.

La cage doit être continue jusqu'au niveau d'évacuation vers l'extérieur. L'enclouement peut être commun à un escalier et à un ascenseur.

Le volume d'enclouement ne doit pas contenir de conduit principal présentant des risques d'incendie ou d'enfumage, excepté les canalisations électriques propres à l'escalier, et ne donner accès à aucun local annexe. Le volume d'enclouement des escaliers desservant les sous-sols ne doit pas communiquer directement avec celui des escaliers desservant les étages.

Les parois d'enclouement doivent être au moins coupe-feu de degré une heure, les blocs-portes de la cage d'escalier pare-flamme de degré une demi-heure et munis de ferme-portes, les portes palières de la cage d'ascenseur coupe-feu de degré un quart d'heure ou pare-flamme de degré une demi-heure.

L'escalier encloué doit rester à l'abri de la fumée ou être désenfumé.

Dans les bâtiments dont le plancher bas le plus élevé est à plus de 18 m du niveau de la voie accessible aux engins des sapeurs-pompiers, des colonnes sèches doivent être installées dans les escaliers protégés.

Les escaliers et ascenseurs à l'air libre doivent avoir au moins une de leurs faces ouverte sur toute sa hauteur sur l'extérieur. Cette face doit comporter des vides au moins égaux à la moitié de sa surface totale.

L'absence de protection des escaliers est admise :

- en enclouement traditionnel pour un escalier supplémentaire desservant au plus deux étages et le rez-de-chaussée;
- en compartiment pour un escalier interne au compartiment établi sur deux niveaux;
- pour un seul escalier monumental situé dans un hall qui ne dessert que des niveaux s'ouvrant sur ce hall et si le volume du hall est isolé des autres parties du bâtiment.

#### ■ Distribution intérieure

La distribution intérieure des bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol extérieur doit notamment permettre par des recoupements ou des compartimentages, de limiter la propagation du feu et des fumées.

*Art. R. 4216-27, alinéa 1 CT*

L'article 6 de l'arrêté du 5 août 1992 modifié précise les règles à respecter pour le cloisonnement traditionnel et le compartimentage, ainsi que pour les locaux à risques particuliers.

Le cloisonnement traditionnel comprend :

- les parois verticales au minimum coupe-feu de degré une heure entre les locaux et les dégagements,

pare-flamme de degré une demi-heure entre les locaux sans risques particuliers (cette disposition n'est pas obligatoire dans les locaux contigus d'un même niveau de 300 m<sup>2</sup> maximum n'ayant aucun local réservé au sommeil);

- les blocs-portes et les éléments verriers des baies équipant les parois verticales au moins pare-flamme de degré une demi-heure;
- les circulations horizontales de grande longueur enclouonnées doivent être recoupées au moins tous les 30 m par des parois et des blocs-portes en va-et-vient au moins pare-flammes de degré une demi-heure munis de ferme-portes.

Les **compartiments**, quant à eux, doivent présenter les caractéristiques suivantes:

- chaque niveau doit comporter au moins deux compartiments de capacités d'accueil équivalentes, sachant qu'un compartiment peut s'étendre sur deux niveaux et que la surface d'un compartiment ne peut dépasser 1 000 m<sup>2</sup> (un seul compartiment par niveau est admis si la surface du niveau n'est pas supérieure à 500 m<sup>2</sup>);

- les parois verticales des compartiments, à l'exception des façades, doivent être au moins coupe-feu de degré une heure;

- les issues de chaque compartiment doivent être judicieusement réparties. Leur nombre est proportionnel à l'effectif maximal des personnes admises et respecte les règles applicables au nombre et à la largeur des dégagements. Lorsque le compartiment peut contenir plus de 100 personnes, une issue de deux unités de passage au moins devra déboucher sur l'extérieur ou sur un dégagement protégé par un bloc-porte au moins pare-flamme de degré une demi-heure, muni d'un ferme-porte;

- les compartiments ne peuvent communiquer entre eux qu'au niveau des circulations principales, soit par un bloc-porte en va-et-vient au moins pare-flamme de degré une heure, soit par un sas avec des blocs-portes en va-et-vient au moins pare-flamme de degré une demi-heure;

- chaque compartiment doit être désenfumé.

Cependant, des compartiments pourront être créés avec des parois verticales dont la résistance au feu n'est pas exigée, et cela dans le but de rendre plus aisés l'exploitation ou l'aménagement des locaux. Néanmoins, ils devront respecter les règles de protection applicables aux escaliers et ascenseurs.

Les locaux à risques particuliers d'incendie où existe un potentiel calorifique important doivent être isolés par des murs et des planchers au moins coupe-feu de degré une heure. Les portes d'intercommunication doivent être au moins coupe-feu de degré une demi-heure et munies de ferme-portes.

Les **locaux à risques particuliers** peuvent être:

- les locaux réceptacles des vide-ordures;
- les machineries d'ascenseur;
- les locaux comportant les installations de ventilation mécanique contrôlée inversée et les installations de conditionnement d'air;
- les locaux contenant des groupes électrogènes;
- les postes de livraison et de transformation électrique;
- les cellules à haute tension;
- les cuisines contenant des appareils de cuisson d'une puissance totale nominale supérieure à 20 kW;
- les locaux d'archives et les réserves;
- les dépôts contenant plus de 150 litres de liquides inflammables;
- les locaux de stockage de butane et propane commerciaux n'ayant pas une face ouverte sur l'extérieur.

Les combles inaccessibles et les conduits de distribution et de reprise d'air doivent présenter des caractéristiques particulières de réaction au feu. Celles-ci sont définies à l'article 7 de l'arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail.

Les **combles inaccessibles** et l'intervalle existant entre le plafond et le plafond suspendu doivent être recoupés par des éléments en matériaux de catégorie M 0 ou par des parois au moins pare-flamme de degré un quart d'heure, sauf si les vides sont protégés par un réseau fixe d'extinction automatique à eau ou bien se trouvent à l'intérieur de compartiments. Les vides doivent avoir une superficie de 300 m<sup>2</sup> maximum et leur plus grande dimension ne pas excéder 30 m.

Les **conduits de distribution et de reprise d'air** doivent être en matériaux de catégorie M 0. Cependant les calorifuges placés à l'extérieur de ces conduits peuvent être classés M 1. Une résistance pare-flammes de traversée 30 minutes doit être assurée par les conduits traversant les parois d'isolement entre compartiments ou entre niveaux, ou celles des locaux à risques particuliers (à l'exception des locaux comportant des installations de ventilation mécanique contrôlée (VMC) inversée et des installations de conditionnement d'air et des cuisines contenant des appareils de cuisson d'une puissance nominale supérieure à 20 kW).

La résistance pare-flamme de 30 minutes est assurée pour les conduits métalliques à point de fusion supérieur à 850 °C et de diamètre nominal inférieur ou égal à 315 mm, à l'exception des conduits aérauliques. Par contre, elle ne sera pas exigée pour les conduits d'eau en charge et les conduits dont le diamètre nominal est inférieur ou égal à 125 mm.

Lorsque le conduit ne respecte pas ces conditions, il doit être placé dans une gaine en matériaux incombustibles assurant un pare-flammes de traversée trente minutes ou bien être équipé d'un dispositif d'obturation automatique de degré coupe-feu un quart d'heure. Les gaines verticales doivent être recoupées par un matériau incombustible au moins tous les deux niveaux.

Lorsque les conduits ou les gaines possèdent des trappes, celles-ci doivent être pare-flammes de même degré qu'eux.

Lorsque les conduits traversent des parois d'isolement avec un bâtiment tiers ou un parc de stationnement, le degré coupe-feu une heure doit être restitué, sauf pour les conduits d'eau en charge et les conduits de diamètre nominal inférieur à 75 mm.

#### ■ Aménagement intérieur

L'aménagement intérieur des locaux (situés dans des bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 m du sol), notamment les revêtements des murs, des sols et des plafonds, les tentures et les rideaux doit répondre à des caractéristiques de réaction au feu permettant d'éviter un développement rapide d'un incendie susceptible de compromettre l'évacuation.

*Art. R. 4216-27, alinéa 2 CT*

C'est pourquoi il est interdit de placer des tentures, rideaux, portières et voilages en travers des dégagements. De même, le gros mobilier et l'agencement principal ne doivent pas gêner ou rétrécir les chemins de circulation.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 5, VIII 1° et IX a)*

Enfin, dans les dégagements, les plafonds suspendus doivent rester en place sous l'effet des variations de pression dues au fonctionnement du désenfumage mécanique.

*Arrêté du 5 août 1992 modifié fixant des dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail, art. 9 II-d)*

L'article 9 de l'arrêté du 5 août 1992 modifié indique à quelle catégorie minimale doivent appartenir les matériaux constitutifs des différents revêtements et décoration.

**Revêtements muraux des locaux et dégagements:** M 2.

Par dérogation, les lambris en matériaux de catégorie M 3 minimum peuvent être posés sur tasseaux, et le vide créé entre ces lambris et les parois doit être bourré par un matériau de catégorie M 0. Le classement en réaction au feu des papiers collés et des peintures appliqués sur les parois verticales

incombustibles ne sera pas pris en compte. En revanche, sur les parois verticales combustibles, les peintures et papiers seront pris en compte dans l'essai de réaction au feu, sauf si leur potentiel calorifique est inférieur à 2,1 MJ par m<sup>2</sup>.

**Revêtements des plafonds et éléments constitutifs des plafonds suspendus:**

– M 1 ; cependant, il est admis une tolérance de 25 % de la superficie totale des plafonds en matériaux de catégorie M 2 dans les dégagements, M 3 dans les locaux ;

– M 2 pour les plafonds ajourés ou à résilles lorsque la surface des pleins est inférieure à 50 % de la surface totale des plafonds ;

– M 0 pour la suspenette et la fixation des plafonds suspendus qui ne devront pas supporter de contrainte supérieure à 20 N par mm<sup>2</sup> à froid.

**Parties transparentes et translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou non qui permettent l'éclairage naturel des locaux et dégagements:**

– M 3 ;

– M 4 si leurs matériaux constitutifs ne produisent pas de gouttes enflammées.

La surface des parties transparentes et translucides doit être inférieure à 25 % de la superficie du local ou du dégagement.

**Revêtements de sols:** M 4

**Revêtements des escaliers encoisonnés:**

– M 1 pour les parois verticales, les plafonds et les rampants ;

– M 3 pour les marches et les paliers de repos.

**Revêtements en matériaux isolants:** M 1 pour les revêtements en isolants thermiques, acoustiques ou autres mis en œuvre en contact direct avec l'air, sur les parois verticales ou sous les plafonds d'un local ou d'un dégagement.

Sont admis les isolants en matériaux de catégorie inférieure lorsqu'ils sont protégés par un écran thermique.

**Éléments de décoration:**

– M 2 pour les éléments de décoration en relief fixés sur les parois verticales dans les dégagements protégés (sauf pour les objets de décoration de surface limitée) ainsi que dans les autres dégagements et locaux si la surface de tous les éléments est supérieure à 20 % de la superficie totale des parois verticales ;

– M 1 pour les éléments de décoration ou d'habillage flottant (guirlandes, objets légers de décoration...) de surface supérieure à 0,50 m<sup>2</sup> dans les locaux de superficie supérieure à 50 m<sup>2</sup> ou les dégagements.

**Tentures, portières, rideaux, voilages:**

– M 2 pour les garnitures des portes pare-flamme imposées dans les dégagements (lambrequins, encadrements en étoffe ou rideaux tendus sur les vantaux) ;

- M 1 dans les escaliers encloués;
- M 2 dans les dégagements autres que les escaliers encloués et dans les locaux de superficie supérieure à 50 m<sup>2</sup>;
- M 3 pour les cloisons extensibles, coulissantes et amovibles.

Cependant lorsqu'une cloison amovible joue le rôle d'une cloison fixe, elle doit respecter les règles applicables au cloisonnement traditionnel (voir plus haut).

**Planchers légers en superstructure à l'intérieur des bâtiments:** M 3 pour l'ossature de ces planchers.

## Accessibilité aux travailleurs handicapés

### ■ Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail

#### *Principe général d'accessibilité aux handicapés*

Lors de la conception des lieux de travail, le maître d'ouvrage doit s'assurer que les locaux (y compris annexes), aménagés dans un bâtiment neuf ou dans la partie neuve d'un bâtiment existant, sont bien accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur type de handicap.

Les personnes handicapées doivent pouvoir accéder à ces lieux, y circuler, être évacuées, se repérer, communiquer, avec la plus grande autonomie possible, notamment en cas d'incendie.

*Art. R. 4214-26 CT*

**À noter:** Ces dispositions sont applicables :

- aux opérations de construction d'un bâtiment neuf ou d'une partie neuve d'un bâtiment existant pour lesquelles une demande de permis de construire ou, le cas échéant, une déclaration préalable a été déposée après le 24 avril 2010;
- aux opérations de construction d'un bâtiment neuf ou d'une partie neuve d'un bâtiment existant ne nécessitant ni permis de construire ni déclaration préalable, dont le début des travaux est postérieur au 24 avril 2010.

Les accès, portes, dégagements et ascenseurs desservant les postes de travail et les locaux annexes tels que les locaux sanitaires, les locaux de restauration ainsi que les parcs de stationnement doivent également être conçus de manière à permettre l'accès et l'évacuation des personnes handicapées, notamment celles circulant en fauteuil roulant.

*Art. R. 4214-27 CT*

Un arrêté du 27 juin 1994 détermine les modalités permettant d'assurer l'accessibilité des lieux de travail en ce qui concerne, notamment, les circulations horizontales et verticales, les portes et les sas intérieurs, les revêtements des sols et des parois, les dispositifs

d'éclairage et d'information, le stationnement automobile.

*Art. R. 4214-28*

*Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagements)*

#### *Mise en place d'espaces d'attente sécurisés pour les travailleurs handicapés*

##### Caractéristiques des espaces d'attente sécurisés

Les lieux de travail situés dans les bâtiments neufs ou dans les parties neuves de ces bâtiments doivent être dotés, à chaque niveau, d'espaces d'attente sécurisés ou d'espaces équivalents, dont le nombre et la capacité d'accueil varient en fonction de la disposition des lieux de travail et de l'effectif des personnes handicapées susceptibles d'être présentes.

Les espaces d'attente sécurisés sont des zones ou des locaux conçus et aménagés en vue de préserver, avant leur évacuation, les personnes handicapées ayant besoin d'une aide extérieure pour cette évacuation, des conséquences d'un incendie. Ils doivent offrir une protection contre les fumées, les flammes, le rayonnement thermique et la ruine du bâtiment pendant une durée minimale d'une heure. Le maître d'ouvrage s'assure de la compatibilité entre la stabilité au feu de la structure et la présence d'espaces d'attente sécurisés pour que la ruine du bâtiment n'intervienne pas avant l'évacuation des personnes.

Les espaces d'attente sécurisés peuvent être situés dans tous les espaces accessibles aux personnes handicapées, à l'exception des sous-sols et des locaux à risques particuliers dans lesquels sont notamment entreposées ou manipulées des substances ou préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables.

*Art. R. 4216-2-1 CT*

**À noter:** Ces dispositions sont applicables:

- aux opérations de construction d'un bâtiment neuf ou d'une partie neuve d'un bâtiment existant pour lesquelles une demande de permis de construire ou, le cas échéant, une déclaration préalable a été déposée après le 10 mai 2012;
- aux opérations de construction d'un bâtiment neuf ou d'une partie neuve d'un bâtiment existant ne nécessitant ni permis de construire ni déclaration préalable, dont le début des travaux est postérieur au 10 mai 2012.

##### Solutions alternatives en l'absence d'espace d'attente sécurisé

À défaut d'espace d'attente sécurisé spécifique tel que défini dans le paragraphe précédent, d'autres espaces peuvent être considérés comme des espaces d'attente

sécurisés, dès lors qu'ils offrent une accessibilité et une protection identiques à celles mentionnées précédemment :

- le palier d'un escalier, s'il est équipé de portes coupe-feu de degré une heure ;
- le local d'attente d'un ascenseur s'il est équipé de portes coupe-feu de degré une heure ;
- un espace à l'air libre.

*Art. R. 4216-2-2*

#### Lieux de travail dispensés de la mise en place d'espaces d'attente sécurisés

Des exemptions à cette obligation d'être doté d'espaces d'attente sécurisés ou d'espaces équivalents sont prévus pour les niveaux de lieu de travail remplissant l'une des conditions suivantes :

- ils sont situés en rez-de-chaussée et comportent un nombre suffisant de dégagements accessibles aux personnes handicapées ;
- ils comportent au moins deux compartiments dont la capacité d'accueil est suffisante eu égard au nombre de personnes handicapées susceptibles d'être présentes. Le passage d'un compartiment à l'autre se fait en sécurité en cas d'incendie et est possible quel que soit le handicap.

*Art. R. 4216-2-3 CT*

#### Insertion des informations dans le dossier de maintenance

Les dispositions prises pour la localisation des espaces d'attente sécurisés ainsi que les caractéristiques de ces espaces doivent être mentionnées dans le dossier de maintenance. Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection du travail et des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale.

*Art. R. 4211-3 et R. 4211-5 CT*

#### ■ Obligations de l'employeur pour l'utilisation des lieux de travail

##### Signaux de sécurité

Le poste de travail ainsi que les locaux sanitaires et de restauration que les travailleurs handicapés sont susceptibles d'utiliser dans l'établissement doivent être aménagés de telle sorte que ces travailleurs puissent y accéder aisément. Leurs postes de travail ainsi que les signaux de sécurité qui les concernent doivent être aménagés si leur handicap l'exige.

*Art. R. 4225-6 et R. 4225-7 CT*

Le système d'alarme sonore doit notamment être complété par un ou des systèmes d'alarme adaptés au handicap des personnes concernées employées dans l'entreprise en vue de permettre leur information en tous lieux et en toutes circonstances.

*Art. R. 4225-8 CT*

#### Dispositions spécifiques applicables aux ERP

Lorsque les bâtiments et locaux sont accessibles au public, ils doivent être aménagés, notamment lors des travaux de modification ou d'extension, en conformité avec les dispositions des articles R. 111-19-1 et suivants du Code de la construction et de l'habitation concernant l'accessibilité aux personnes handicapées.

## 2. MOYENS DE PRÉVENTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### Installations et équipements

#### ■ Dispositions générales relatives aux moyens d'extinction

Concernant les mesures et moyens de prévention à mettre en place dans les entreprises afin de prévenir les risques d'incendie, les obligations relèvent essentiellement de la responsabilité de l'employeur. Celui-ci doit notamment prendre les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage des travailleurs. C'est dans cet objectif que des moyens d'extinction doivent être installés dans toutes les entreprises.

*Art. R. 4227-28 CT*

Le maître d'ouvrage doit pour sa part s'assurer que les bâtiments et les locaux sont bien conçus ou aménagés de manière à respecter les dispositions relatives aux moyens de prévention et de lutte contre l'incendie prévues par le Code du travail aux articles R. 4227-28 à R. 4227-41.

*Art. R. 4216-30 CT*

#### ■ Extincteurs

Pour plus d'informations, voir la brochure ED 6054, *Les extincteurs d'incendie portatifs, mobiles et fixes*.

#### Nombre, répartition et emplacement des extincteurs

Le premier secours contre l'incendie est assuré par des extincteurs en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement. L'employeur doit à cet égard s'assurer qu'il existe :

- au moins un extincteur portatif à eau pulvérisée d'une capacité minimale de 6 litres pour 200 m<sup>2</sup> de plancher ;
- et au moins un appareil par niveau.

Lorsque les locaux présentent des risques d'incendie particuliers, notamment des risques électriques, ils

doivent être dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques.

*Art. R. 4227-29 CT*

#### **Marquage « CE »**

Les grands principes pour la fabrication, la mise sur le marché, le suivi en service et la surveillance des produits et équipements à risques, dont les appareils à pression, sont fixés par le Code de l'environnement.

En application de ces dispositions, les extincteurs ne peuvent être mis à disposition sur le marché, stockés en vue de leur mise à disposition sur le marché, installés, mis en service, utilisés, importés ou transférés que s'ils sont conformes à des exigences essentielles de sécurité relatives à leurs performance, conception, composition, fabrication et fonctionnement et à des exigences d'étiquetage.

Cette conformité à ces exigences est attestée par un marquage, apposé avant la mise sur le marché du produit ou de l'équipement, ainsi que par l'établissement d'attestations.

Pour des raisons techniques ou de conditions d'utilisation, certains produits ou équipements peuvent faire l'objet d'une dispense de marquage.

*Art. L. 557-1 à L. 557-61 du Code de l'environnement*

#### **Vérifications et maintenance des extincteurs**

En application des dispositions précitées du Code de l'environnement, un arrêté du 20 novembre 2017 définit les exigences pour le suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples.

*Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples*

#### **Dispositions spécifiques applicables aux véhicules et transports**

Les équipements de travail mobiles automoteurs qui, par eux-mêmes ou du fait de leurs remorques ou de leur chargement, présentent des risques d'incendie doivent être munis de dispositifs de lutte contre l'incendie, sauf si le lieu d'utilisation en est équipé à des endroits suffisamment rapprochés.

*Art. R. 4323-45 CT*

**À noter :** Des dispositions spécifiques sont en outre prévues par d'autres textes pour les IGH, les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les ERP, les chaufferies, etc.

#### **Les autres moyens d'extinctions et de détection**

Si cela s'avère nécessaire, l'établissement peut être équipé :

- de robinets d'incendie armés ;
- de colonnes sèches ou humides ;

- d'installations fixes d'extinction automatique d'incendie ;

- d'installations de détection automatique d'incendie.

*Art. R. 4227-30 CT*

Si les dispositifs d'extinction installés dans l'entreprise ne sont pas automatiques, leur accès et leur manipulation doivent être faciles.

*Art. R. 4227-31 CT*

Quand la nécessité l'impose, une quantité de sable ou de terre meuble proportionnée à l'importance de l'établissement, à la disposition des locaux et à la nature des travaux exécutés doit être conservée à proximité des emplacements de travail, avec un moyen de projection, pour servir à éteindre un commencement d'incendie.

*Art. R. 4227-32 CT*

Toutes les installations d'extinction doivent enfin faire l'objet d'une signalisation durable aux endroits appropriés.

*Art. R. 4227-33 CT*

#### **Les systèmes d'alarme sonores**

##### **Dispositions générales**

L'employeur doit s'assurer qu'un système d'alarme sonore est installé :

- dans les établissements dans lesquels peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de 50 personnes ;

- dans tous les établissements (quelle que soit leur importance) où sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables, des substances ou des préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables, ainsi que des matières dans un état physique susceptible d'engendrer des risques d'explosion ou d'inflammation instantanée.

Lorsque l'établissement comporte plusieurs bâtiments isolés entre eux, l'alarme sonore générale est donnée par bâtiment. Le signal sonore d'alarme générale ne doit pas pouvoir être confondu avec d'autres signalisations utilisées dans l'établissement. Il doit en revanche être audible de tout point du bâtiment pendant le temps nécessaire à l'évacuation, avec une autonomie minimale de cinq minutes.

L'alarme sonore générale doit être est donnée par bâtiment si l'établissement comporte plusieurs bâtiments isolés entre eux.

Le maître d'ouvrage doit concevoir et aménager les locaux de manière à ce que ces dispositions soient respectées.

*Art. R. 4227-34 à R. 4227-36 CT*

Effectif	Présence de matières inflammables	Type d'alarme minimum
Inférieur ou égal à 50 personnes	Non	Pas d'obligation d'alarme
	Oui	Type 4
Compris entre 51 et 700 personnes	Non	Type 4
	Oui	Type 3
Supérieur à 700 personnes	Oui ou non	Type 3

### Catégories des systèmes d'alarme

Les systèmes d'alarme sonores exigés par les articles précités du Code du travail sont constitués d'équipements d'alarme dont les types sont précisés dans l'annexe IV de l'arrêté du 4 novembre 1993.

Un équipement d'alarme au moins de type 3 doit être installé dans les établissements dont l'effectif est supérieur à 700 personnes et dans ceux dont l'effectif est supérieur à 50 personnes lorsque sont entreposées ou manipulées des substances ou préparations classées explosives, comburantes ou extrêmement inflammables.

Un équipement d'alarme au moins de type 4 doit être installé dans les établissements dans lesquels peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de 50 personnes, ainsi que ceux, quelle que soit leur importance, où sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables.

Toutefois, si l'employeur souhaite disposer d'une temporisation il doit installer un équipement d'alarme du type 2 a ou 2 b au minimum et respecter toutes les contraintes liées à ce type.

Voir tableau ci-dessus.

*Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail*

### Adaptation du système d'alarme sonore aux personnes handicapées

Le système d'alarme sonore prévu pour prévenir et alerter en cas d'incendie doit être complété par un ou des systèmes d'alarme adaptés au handicap des personnes concernées employées dans l'entreprise en vue de permettre leur information en tous lieux et en toutes circonstances.

*Art. R. 4225-8 CT*

## Information et formation des travailleurs

### ■ Signalisation

Pour en savoir plus: *Signalisation de santé et de sécurité au travail. Réglementation*, INRS, ED 6293.

### Signalisation des dégagements

Une signalisation doit indiquer le chemin vers la sortie la plus proche, ainsi que le chemin vers l'espace d'attente sécurisé ou l'espace équivalent le plus proche. Une autre signalisation doit identifier ces espaces<sup>(4)</sup>.

Les dégagements qui ne servent pas habituellement de passage pendant la période de travail doivent être signalés par la mention sortie de secours.

*Art. R. 4227-13 CT*

Ces panneaux peuvent être opaques ou transparents lumineux et regroupés avec l'éclairage de sécurité.

*Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, art. 9 et annexes II, points 1 et 5*

**À noter:** Le panneau de signalisation de l'espace d'attente sécurisé n'est pas expressément prévu par l'arrêté du 4 novembre 1993 modifié car les dispositions qui y sont relatives ont été introduites dans le Code du travail par un décret du 7 novembre 2011. Le panneau suivant peut être utilisé:



*Art. R. 4227-13 CT*

*Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, art. 9*

### Signalisation du matériel de lutte contre l'incendie

L'employeur doit prendre toutes les mesures adaptées, afin qu'un commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu, dans le souci de protéger les travailleurs présents dans l'établissement. Les équipements de lutte contre l'incendie doivent être identifiés par une coloration rouge et soit:

- par un panneau de localisation;
- par une coloration des emplacements ou des accès aux emplacements dans lesquels ils se trouvent. La surface rouge doit être suffisante pour permettre une identification facile.

(4) Ces dispositions sont celles introduites dans le Code du travail par le décret n° 2011-1461 du 7 novembre 2011 relatif à l'évacuation des personnes handicapées des lieux de travail en cas d'incendie. Elles sont applicables aux opérations de construction d'un bâtiment neuf ou de construction d'une partie neuve d'un bâtiment existant :  
– pour lesquelles une demande de permis de construire ou une déclaration préalable est déposée après le 10 mai 2012 ;  
– qui ne nécessitent ni permis de construire ni déclaration préalable, dont le début des travaux est postérieur au 10 mai 2012.



Les caractéristiques des panneaux concernant le matériel ou l'équipement de lutte contre l'incendie sont les suivantes :

- forme rectangulaire ou carrée ;
- pictogramme blanc sur fond rouge (la couleur rouge doit recouvrir au moins 50 % de la surface du panneau).

Lorsque ces équipements sont directement visibles, les panneaux ne sont plus obligatoires.

*Art. R. 4227-28 et R. 4227-33 CT*

*Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, art. 10 et annexe II, 6°*

Le maître d'ouvrage ainsi que l'employeur doivent s'assurer que les installations d'extinction sont signalées de manière durable et appropriée.

Les équipements de lutte contre l'incendie sont identifiés par la couleur rouge et par un panneau de localisation ou une coloration rouge des emplacements ou des accès aux emplacements dans lesquels ils se trouvent. En pratique, la surface rouge doit être suffisante pour permettre une identification facile.

Dans les cas où les équipements de lutte contre l'incendie sont directement visibles, le recours aux panneaux de signalisation n'est pas obligatoire.

Le maître d'ouvrage doit concevoir et aménager les locaux de manière à ce que ces dispositions soient respectées.

L'arrêté du 4 novembre 1993 modifié prévoit les panneaux de signalisation des extincteurs, des lances à incendie et des échelles mais ne prévoit pas de panneau spécifique pour localiser un ensemble d'équipements de lutte contre l'incendie.

*Art. R. 4216-30 et R. 4227-33 CT*

*Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, art. 10*

### ■ Consigne de sécurité incendie

Pour en savoir plus : *Consignes de sécurité incendie. Conception et plans associés (évacuation et intervention)*, INRS, ED 6230.

#### *Élaboration et affichage d'une consigne de sécurité incendie*

Une consigne de sécurité incendie doit être établie et affichée de manière très apparente :

- dans les établissements dans lesquels peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de 50 personnes ;
- dans tous les établissements (quelle que soit leur importance) où sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables, des substances ou des préparations classées explosives, comburantes ou

extrêmement inflammables, ainsi que des matières dans un état physique susceptible d'engendrer des risques d'explosion ou d'inflammation instantanée.

Dans ces établissements, la consigne de sécurité incendie doit être établie et affichée de manière très apparente :

- dans chaque local pour les locaux dont l'effectif est supérieur à 5 personnes ;
- dans les locaux mentionnés à l'article R. 4227-24, à savoir ceux dans lesquels sont entreposées ou manipulées des substances ou préparations classées facilement inflammables ;
- dans chaque local ou dans chaque dégagement desservant un groupe de locaux dans les autres cas.

Dans les autres établissements, des instructions doivent être établies, afin d'assurer l'évacuation de la totalité des personnes présentes dans les locaux lorsque celle-ci est rendue nécessaire, dans des conditions de sécurité maximale.

La consigne de sécurité incendie doit être communiquée à l'inspection du travail.

*Art. R. 4227-37, R. 4216-2 CT et R. 4227-40 CT*

#### *Contenu de la consigne incendie*

La consigne de sécurité incendie doit indiquer :

- le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords ;
- les personnes chargées de mettre ce matériel en action ;
- pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation des travailleurs et éventuellement du public ;
- les mesures spécifiques liées à la présence de personnes handicapées, et notamment le nombre et la localisation des espaces d'attentes sécurisés ou des espaces équivalents ;
- les moyens d'alerte ;
- les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers dès le début d'un incendie ;
- l'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service de secours de premier appel, en caractères apparents ;
- le devoir, pour toute personne apercevant un début d'incendie, de donner l'alarme et de mettre en œuvre les moyens de premier secours, sans attendre l'arrivée des travailleurs spécialement désignés.

*Art. R. 4227-38 CT*

**À noter :** *Bien que le Code du travail ne fasse pas spécifiquement référence à la notion de plan d'évacuation, présenter les principaux éléments contenus dans les consignes de sécurité incendie sous forme de plan permet une lecture claire et synthétique.*

### ■ Formation à la sécurité incendie

#### *Établissements non soumis à l'obligation de consigne incendie<sup>(5)</sup>*

Les travailleurs des établissements non soumis à l'obligation d'affichage d'une consigne de sécurité incendie doivent bénéficier d'une formation comprenant des instructions permettant d'assurer l'évacuation rapide ou différée des personnes présentes dans les locaux. Dans ce cas, l'employeur établira un document d'instructions en cas d'incendie.

*Art. R. 4227-37 CT*

#### *Établissements soumis à l'obligation de consigne incendie<sup>(6)</sup>*

La consigne de sécurité incendie doit notamment prévoir des essais et des visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à localiser et à utiliser les espaces d'attente sécurisés ou les espaces équivalents à se servir des moyens de premier secours et à exécuter les diverses manœuvres nécessaires.

Ces exercices et essais périodiques doivent avoir lieu au moins tous les six mois.

Leur date et les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail.

*Art. R. 4227-39 CT*

### 3. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES À CERTAINS ÉQUIPEMENTS, RISQUES, ACTIVITÉS OU INSTALLATIONS

#### **Machines**

Les machines doivent être conçues et construites :

- pour éviter tout risque d'incendie ou de surchauffe provoqué par la machine elle-même ou par les gaz, liquides, poussières, vapeurs et autres substances produites ou utilisées par la machine ;
- de telle sorte que si ses dimensions le permettent, la mise en place d'extincteurs facilement accessibles soit envisageable ;
- et en étant munie, si ses dimensions le permettent, de systèmes d'extinction faisant partie intégrante de la machine.

*Annexe I à l'article R. 4312-1 CT*

#### **Agents chimiques dangereux**

Afin d'assurer la protection des travailleurs contre les dangers découlant des propriétés chimiques et

physico-chimiques des agents chimiques, l'employeur doit prendre les mesures techniques et d'organisation du travail appropriées. Ces mesures portent, notamment, sur le stockage, la manutention et l'isolement des agents chimiques incompatibles.

À cet effet, l'employeur prend les mesures appropriées pour empêcher :

- la présence sur le lieu de travail de concentrations dangereuses de substances inflammables ou de quantités dangereuses de substances chimiques instables ;
- les risques de débordement ou d'éclaboussures, ainsi que de déversement par rupture des parois des cuves, bassins, réservoirs et récipients de toute nature contenant des produits susceptibles de provoquer des brûlures d'origine thermique ou chimique.

Lorsque ces mesures ne sont pas réalisables au regard de la nature de l'activité, l'employeur prend, par ordre de priorité, les dispositions nécessaires pour :

- éviter la présence sur le lieu de travail de sources d'ignition susceptibles de provoquer des incendies ou des explosions, ou l'existence de conditions défavorables pouvant aboutir à ce que des substances ou des mélanges de substances chimiques instables aient des effets physiques dangereux ;
- atténuer les effets nuisibles pour la santé et la sécurité des travailleurs en cas d'incendie ou d'explosion résultant de l'inflammation de substances inflammables, ou les effets dangereux dus aux substances ou aux mélanges de substances chimiques instables.

*Art. R. 4412-17 et R. 4412-18 CT*

#### **Rayonnements optiques artificiels**

L'employeur doit procéder à l'évaluation des risques résultant de l'exposition aux rayonnements optiques artificiels afin de vérifier le respect des valeurs limites d'exposition. Si une évaluation à partir des données documentaires techniques disponibles ne permet pas de conclure à l'absence de risque, il doit calculer et, le cas échéant, mesurer les niveaux de rayonnements optiques artificiels auxquels les travailleurs sont exposés. Au moment de procéder à cette évaluation des risques, l'employeur doit prêter une attention particulière à tout effet indirect tel qu'un aveuglement temporaire, une explosion ou un incendie.

*Art. R. 4452-7 et R. 4452-8 CT*

#### **Pyrotechnie**

Sans préjudice des dispositions des articles généraux concernant la prévention des risques d'incendie (et notamment des articles R. 4227-28 à R. 4227-33 du Code du travail), certaines mesures spécifiques doivent être prises pour les installations fixes dans l'enceinte pyrotechnique.

(5) Établissements dans lesquels sont occupés habituellement moins de 50 personnes et dans lesquels ne sont pas manipulées et mis en œuvre les matières inflammables visées à l'art. R. 4227-22 du Code du travail (explosibles, comburantes, extrêmement inflammables).

(6) Établissements où peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de 50 personnes ou ceux, quelle que soit leur importance, où sont manipulées ou mis en œuvre des matières explosives et inflammables.

Les abords immédiats des installations pyrotechniques doivent notamment être dés herbés et débroussaillés. Les produits utilisés pour le dés herbage et le débroussaillage doivent être de nature telle qu'ils ne puissent provoquer des réactions dangereuses avec les matières utilisées dans l'enceinte pyrotechnique.

Par ailleurs, si les incendies envisagés peuvent, par la nature ou la quantité des substances concernées s'étendre à des installations voisines, amorcer un événement pyrotechnique ou bien provoquer de projections dangereuses ou le dégagement de quantités dangereuses de gaz ou de vapeurs toxiques des dispositifs spécifiques sont alors prévus. Dans ces hypothèses :

- les installations pyrotechniques où sont manipulées des substances ou objets présentant en raison des opérations effectuées un risque élevé d'inflammation pouvant conduire à un incendie doivent être dotées d'un système d'extinction automatique compatible avec la nature des produits à éteindre. Ce système doit pouvoir en outre être commandé manuellement depuis un emplacement restant accessible et protégé en cas de début d'incendie sur l'installation concernée;
- des dispositifs de détection automatique d'incendie commandant un système d'alarme à fonctionnement instantané doivent être installés dans les installations où fonctionnent sans surveillance permanente des appareils susceptibles de provoquer des incendies tels que des étuves ou séchoirs.

*Art. R. 4462-9 CT*

## **Hébergement sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics**

Dans les chantiers où sont logés des travailleurs, les locaux affectés au logement doivent satisfaire aux obligations de l'employeur en matière de prévention des risques d'incendies et d'évacuation, prévues aux articles R. 4227-1 à R. 4227-14 du Code du travail.

*Art. R. 4534-146 CT*

## **Installations nucléaires de base**

Des dispositions spécifiques sont prévues pour les établissements comprenant au moins une installation nucléaire de base. Celles-ci s'appliquent en complément des autres mesures prévues par le Code du travail relatives à la prévention des incendies. Des moyens appropriés, humains et matériels, de prévention, de lutte contre l'incendie et de secours doivent notamment être prévues afin de veiller en permanence à la sécurité des personnes occupées dans l'enceinte de l'établissement.

L'employeur doit définir ces moyens en fonction du nombre de personnes employées dans l'enceinte de l'établissement et des risques encourus et les soumettre à la consultation du comité social et économique.

*Art. L. 4525-1 CT*

**Pour plus d'informations, voir:**

- *Évaluation du risque incendie dans l'entreprise*, ED 970
  - *Incendie et lieu de travail. Prévention et lutte contre le feu*, ED 990
  - *Les extincteurs d'incendie portatifs, mobiles et fixes*, ED 6054
  - *Désenfumage, Sécurité incendie sur les lieux de travail*, ED 6061.
  - *Consignes de sécurité incendie. Conception et plans associés (évacuation et intervention)*, ED 6230.
  - *Signalisation de santé et de sécurité. Réglementation*, ED 6293
- 
- Dossier web inrs : [www.inrs.fr/risques/incendie-lieu-travail](http://www.inrs.fr/risques/incendie-lieu-travail)





Pour commander les brochures et les affiches de l'INRS,  
adressez-vous au service Prévention de votre Carsat, Cram ou CGSS.

## Services Prévention des Carsat et Cram

### Carsat ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)  
14, rue Adolphe-Seyboth  
CS 10392  
67010 Strasbourg cedex  
tél. 03 88 14 33 00  
fax 03 88 23 54 13  
prevention.documentation@carsat-am.fr  
www.carsat-alsacemoselle.fr

(57 Moselle)  
3, place du Roi-George  
BP 31062  
57036 Metz cedex 1  
tél. 03 87 66 86 22  
fax 03 87 55 98 65  
www.carsat-alsacemoselle.fr

(68 Haut-Rhin)  
11, avenue De-Lattre-de-Tassigny  
BP 70488  
68018 Colmar cedex  
tél. 03 69 45 10 12  
fax 03 89 21 62 21  
www.carsat-alsacemoselle.fr

**Carsat AQUITAINE**  
(24 Dordogne, 33 Gironde,  
40 Landes, 47 Lot-et-Garonne,  
64 Pyrénées-Atlantiques)  
80, avenue de la Jallère  
33053 Bordeaux cedex  
tél. 05 56 11 64 36  
documentation.prevention@  
carsat-aquitaine.fr  
www.carsat-aquitaine.fr

**Carsat AUVERGNE**  
(03 Allier, 15 Cantal,  
43 Haute-Loire,  
63 Puy-de-Dôme)  
Espace Entreprises  
Clermont République  
63036 Clermont-Ferrand cedex 9  
tél. 04 73 42 70 19  
fax 04 73 42 70 15  
offredoc@carsat-auvergne.fr  
www.carsat-auvergne.fr

**Carsat BOURGOGNE -  
FRANCHE-COMTÉ**  
(21 Côte-d'Or, 25 Doubs,  
39 Jura, 58 Nièvre,  
70 Haute-Saône,  
71 Saône-et-Loire, 89 Yonne,  
90 Territoire de Belfort)  
46, rue Elsa-Triolet  
21044 Dijon cedex  
tél. 03 80 33 13 92  
fax 03 80 33 19 62  
documentation.prevention@carsat-bfc.fr  
www.carsat-bfc.fr

### Carsat BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère,  
35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)  
236, rue de Châteaugiron  
35030 Rennes cedex 09  
tél. 02 99 26 74 63  
fax 02 99 26 70 48  
drp.cdi@carsat-bretagne.fr  
www.carsat-bretagne.fr

**Carsat CENTRE - VAL DE LOIRE**  
(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre,  
37 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)  
36, rue Xaintrailles  
CS44406  
45044 Orléans cedex 1  
tél. 02 38 79 70 21  
prev@carsat-centre.fr  
www.carsat-cvl.fr

**Carsat CENTRE-OUEST**  
(16 Charente, 17 Charente-Maritime,  
19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres,  
86 Vienne, 87 Haute-Vienne)  
37, avenue du Président-René-Coty  
87048 Limoges cedex  
tél. 05 55 45 39 04  
fax 05 55 45 71 45  
cirp@carsat-centreouest.fr  
www.carsat-centreouest.fr

**Cram ÎLE-DE-FRANCE**  
(75 Paris, 77 Seine-et-Marne,  
78 Yvelines, 91 Essonne,  
92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-Saint-Denis,  
94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)  
17-19, place de l'Argonne  
75019 Paris  
tél. 01 40 05 32 64  
fax 01 40 05 38 84  
demande.de.doc.inrs@cramif.cnamts.fr  
www.cramif.fr

**Carsat LANGUEDOC-ROUSSILLON**  
(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault,  
48 Lozère, 66 Pyrénées-Orientales)  
29, cours Gambetta  
34068 Montpellier cedex 2  
tél. 04 67 12 95 55  
fax 04 67 12 95 56  
prevdoc@carsat-lr.fr  
www.carsat-lr.fr

**Carsat MIDI-PYRÉNÉES**  
(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne,  
32 Gers, 46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées,  
81 Tarn, 82 Tarn-et-Garonne)  
2, rue Georges-Vivent  
31065 Toulouse cedex 9  
tél. 36 79  
fax 05 62 14 88 24  
doc.prev@carsat-mp.fr  
www.carsat-mp.fr

### Carsat NORD-EST

(08 Ardennes, 10 Aube, 51 Marne,  
52 Haute-Marne, 54 Meurthe-et-Moselle,  
55 Meuse, 88 Vosges)  
81 à 85, rue de Metz  
54073 Nancy cedex  
tél. 03 83 34 49 02  
fax 03 83 34 48 70  
documentation.prevention@carsat-norddest.fr  
www.carsat-norddest.fr

**Carsat NORD-PICARDIE**  
(02 Aisne, 59 Nord, 60 Oise,  
62 Pas-de-Calais, 80 Somme)  
11, allée Vauban  
59662 Villeneuve-d'Ascq cedex  
tél. 03 20 05 60 28  
fax 03 20 05 79 30  
bedprevention@carsat-nordpicardie.fr  
www.carsat-nordpicardie.fr

**Carsat NORMANDIE**  
(14 Calvados, 27 Eure, 50 Manche,  
61 Orne, 76 Seine-Maritime)  
Avenue du Grand-Cours  
76028 Rouen cedex  
tél. 02 35 03 58 22  
fax 02 35 03 60 76  
prevention@carsat-normandie.fr  
www.carsat-normandie.fr

**Carsat PAYS DE LA LOIRE**  
(44 Loire-Atlantique, 49 Maine-et-Loire,  
53 Mayenne, 72 Sarthe, 85 Vendée)  
2, place de Bretagne  
44932 Nantes cedex 9  
tél. 02 51 72 84 08  
fax 02 51 82 31 62  
documentation.rp@carsat-pl.fr  
www.carsat-pl.fr

**Carsat RHÔNE-ALPES**  
(01 Ain, 07 Ardèche, 26 Drôme, 38 Isère,  
42 Loire, 69 Rhône, 73 Savoie,  
74 Haute-Savoie)  
26, rue d'Aubigny  
69436 Lyon cedex 3  
tél. 04 72 91 97 92  
fax 04 72 91 98 55  
preventionrp@carsat-ra.fr  
www.carsat-ra.fr

**Carsat SUD-EST**  
(04 Alpes-de-Haute-Provence,  
05 Hautes-Alpes, 06 Alpes-Maritimes,  
13 Bouches-du-Rhône, 2A Corse-du-Sud,  
2B Haute-Corse, 83 Var, 84 Vaucluse)  
35, rue George  
13386 Marseille cedex 20  
tél. 04 91 85 85 36  
fax 04 91 85 75 66  
documentation.prevention@carsat-sudest.fr  
www.carsat-sudest.fr

## Services Prévention des CGSS

**CGSS GUADELOUPE**  
Espace Amédée Fengarol, bât. H  
Parc d'activités La Providence, ZAC de Dothémare  
97139 Les Abymes  
tél. 05 90 21 46 00 – fax 05 90 21 46 13  
risquesprofessionnels@cgss-guadeloupe.fr  
www.cgss-guadeloupe.fr

**CGSS GUYANE**  
Direction des risques professionnels  
CS 37015, 97307 Cayenne cedex  
tél. 05 94 29 83 04 – fax 05 94 29 83 01  
prevention-rp@cgss-guyane.fr

**CGSS LA RÉUNION**  
4, boulevard Doret, CS 53001  
97741 Saint-Denis cedex 9  
tél. 02 62 90 47 00 – fax 02 62 90 47 01  
prevention@cgss.re  
www.cgss-reunion.fr

**CGSS MARTINIQUE**  
Quartier Place-d'Armes,  
97210 Le Lamentin cedex 2  
tél. 05 96 66 51 31 et 05 96 66 76 19 – fax 05 96 51 81 54  
documentation.atmp@cgss-martinique.fr  
www.cgss-martinique.fr

## COLLECTION DES AIDE-MÉMOIRE JURIDIQUES

Cet aide-mémoire juridique présente les dispositions réglementaires applicables en matière de prévention des incendies sur les lieux de travail, et en particulier les règles de sécurité issues du Code du travail. La réglementation incendie vise essentiellement à assurer la protection des personnes. À cette fin, des dispositions spécifiques doivent être respectées dès la conception des lieux de travail afin d'éviter la propagation des incendies. Un certain nombre de moyens de prévention (alarmes, consignes, etc.) sont par ailleurs prévus. L'employeur devra en conséquence s'assurer du respect de l'intégralité de ces dispositions.



Institut national de recherche et de sécurité  
pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris • Tél. 01 40 44 30 00 • [info@inrs.fr](mailto:info@inrs.fr)

### Édition INRS TJ 20

3<sup>e</sup> édition • novembre 2018 • 5 000 ex. • ISBN 978-2-7389-2392-9

► L'INRS est financé par la Sécurité sociale - Assurance maladie / Risques professionnels ◀

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

YouTube

