

# VEILLE RÉGLEMENTAIRE

## Sécurité des personnes

### Fiche VRE.22

#### Prévention incendie - ATEX

Code du Travail R4216-1 à R4216-34

Code du Travail R4225-8

Code du travail R4226-1 à R4226-21

Code du Travail R4227-1 à R4227-41 ; R4227-42 à R4227-57

Code du travail R4511-5 à R4511-8

Arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail (article 10)

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

Arrêté du 14 décembre 2011 relatif à l'éclairage de sécurité

#### Règlementation ATEX

Directive 1999/92/CE du 16 décembre 1999 fixant les prescriptions visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphère explosive (transposée aux articles R4227-42 à R4227-54 du code du travail)

Directive 2014/34/UE du 26 février 2014 concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosive (transposée en droit français aux articles R. 557-1-1 à R. 557-5-5 et R. 557-7-1 à R. 557-7-9 du code de l'environnement par le décret 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques)

Arrêté du 8 juillet 2003 relatif aux conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter

Arrêté du 28 juillet 2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive

#### Règlementation spécifique des entrepôts

Arrêté du 17 août 2016 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510, y compris ceux relevant également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Arrêté du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 1510

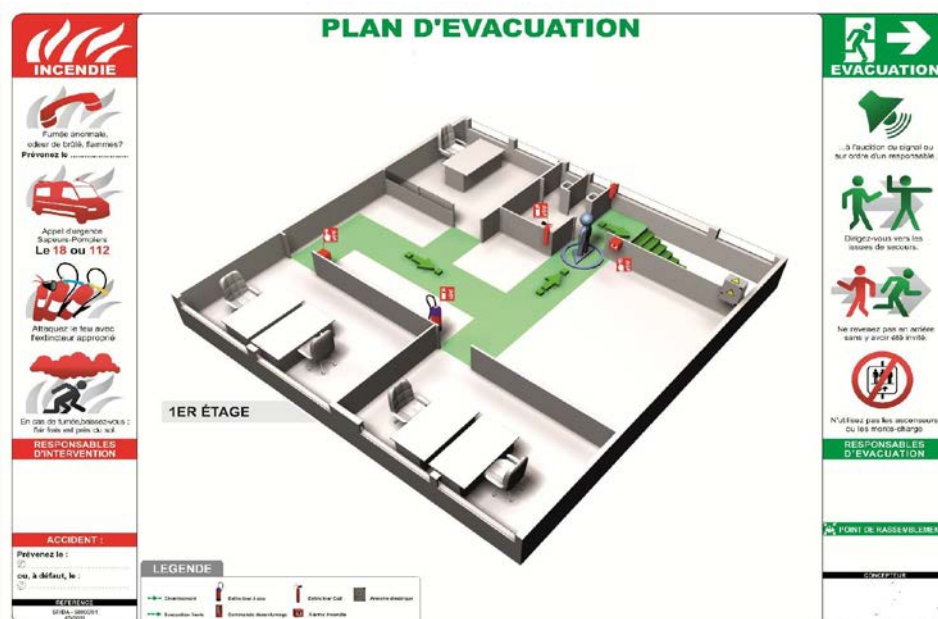
*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

1/14

Lors de sinistres, l'évacuation rapide des personnes doit être possible, tout comme l'accès aux bâtiments par les services de secours de lutte contre l'incendie et la propagation du sinistre doit être au maximum limité tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments.

- des consignes de sécurité doivent être clairement affichées dans l'ensemble des bâtiments, en particuliers les consignes d'évacuation en cas d'incendie ;
- les bâtiments et locaux sont isolés de ceux utilisés par des tiers ;
- des exercices incendie doivent également être effectués tous les 6 mois, l'effectif théorique des personnes étant l'effectif des salariés majoré par les personnes extérieures au site le cas échéant.



## 1.1 Dégagements de l'établissement

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes rélémentaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

### 1.1.1 Nombre de dégagements

Un dégagement peut être constitué d'une ou plusieurs unités de passage. Un dégagement accessoire correspond à un dégagement rapide et sûr de 0,60 m (sortie, escalier, coursive, passerelle, passage souterrain, chemin de circulation) ou bien un balcon filant, une terrasse ou une échelle fixe.

Chaque dégagement a 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 de 0,60 mètre.

Toutefois, quand un dégagement ne comporte qu'une ou deux unités de passage, la largeur est respectivement portée de 0,60 mètre à 0,90 mètre et de 1,20 mètre à 1,40 mètre.

Il est obligatoire que les portes d'évacuation s'ouvrent dans le sens de la sortie. Les portes faisant partie des dégagements réglementaires doivent s'ouvrir de manière simple et toute porte verrouillée doit pouvoir être manœuvrable de l'intérieur toujours de manière simple et aussi sans clé.

Certaines portes ne peuvent pas être considérées comme des dégagements réglementaires : les portes à tambour, les portes coulissantes, porte s'ouvrant vers le haut. Les portes coulissantes motorisées qui peuvent s'ouvrir complètement lors de la défaillance du dispositif (ouverture par effacement latéral ou par débattement) peuvent faire parties des dégagements réglementaires.

L'existence de monte-charge ou de tapis roulants ne permet pas la diminution du nombre de dégagements ni une diminution de leur largeur.

Les locaux auxquels les travailleurs ont normalement accès sont desservis par des dégagements dont le nombre et la largeur exigibles s'établissent comme suit (R4227- 5) :

Nombre de personnes	Nombre de dégagements	Nombre d'unités de passage correspondant aux dégagements	Nombre de dégagement accessoire
Moins de 20	1	1	0
De 20 à 50	1	1	1
De 20 à 50 (parcours pour sortir < à 25m et locaux pas en sous- sol)	1	2	0
De 51 à 100	2	2	0
De 51 à 100	1	2	1
De 101 à 200	2	3	0
De 201 à 300	2	4	0
De 301 à 400	2	5	0
De 401 à 500	2	6	0
Plus de 500	+ 1 pour chaque fraction de 500 personnes	+ 1 pour chaque fraction de 100 personnes	0

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

3/14

Chaque dégagement a 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 de 0,60 mètre.

Toutefois, quand un dégagement ne comporte qu'une ou deux unités de passage, la largeur est respectivement portée de 0,60 mètre à 0,90 mètre et de 1,20 mètre à 1,40 mètre.

### 1.1.2 Eclairage de sécurité ou d'évacuation

« 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 l'arrêté du 14 décembre 2011 ».

Les établissements disposent d'un éclairage de sécurité permettant :

- d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal ;
- d'assurer l'éclairage d'ambiance ou anti panique ;
- permettre la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuellement des secours.

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

Une signalisation indique 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 identifie ces espaces. Il est obligatoire que les portes d'évacuation s'ouvrent dans le sens de la sortie. Les portes faisant partie des dégagements réglementaires doivent s'ouvrir de manière simple et toute porte verrouillée doit pouvoir être manœuvrable de l'intérieur toujours de manière simple et aussi sans clé.

Certaines portes ne peuvent pas être considérées comme des dégagements réglementaires : les portes à tambour, les portes coulissantes, porte s'ouvrant vers le haut. Les portes coulissantes motorisées qui peuvent s'ouvrir complètement lors de la défaillance du dispositif (ouverture par effacement latéral ou par débatement) peuvent faire parties des dégagements réglementaires.

L'existence de monte-charge ou de tapis roulants ne permet pas la diminution du nombre de dégagements ni une diminution de leur largeur.

Les dégagements qui ne servent pas habituellement de passage pendant la période de travail sont signalés par la mention « sortie de secours ».

L'éclairage d'évacuation permet à toute personne d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité des obstacles et des indications de changements de direction.

L'éclairage d'évacuation est mis en œuvre dans tous les locaux de travail, sauf ceux réunissant simultanément les 3 conditions suivantes :

- l'effectif du local est inférieur à 20 personnes ;
- toute personne se trouvant à l'intérieur du local doit avoir moins de trente mètres à parcourir ;
- le local débouche directement, de plain-pied, sur l'extérieur ou sur un dégagement commun équipé d'un éclairage d'évacuation.

Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.

Date de MAJ : 02/09/2019

Dans les dégagements, l'éclairage d'évacuation doit être réalisé au moyen de foyers lumineux dont l'espacement ne dépasse pas quinze mètres. Les panneaux de la signalisation de sécurité sont éclairés, s'ils sont transparents, par le luminaire qui les porte ; s'ils sont opaques, par les luminaires situés à proximité. Les foyers lumineux de l'éclairage d'évacuation ont un flux lumineux assigné au moins égal à 45 lumens pendant la durée de fonctionnement assignée.

L'éclairage de sécurité est assuré soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires, soit à partir de blocs autonomes. La ou les sources de sécurité doivent avoir une autonomie assignée d'au moins une heure.

### 1.1.3 Configuration des dégagements

Voici le tableau des largeurs de passage pour les dégagements (en unité de passage) :

Unité de passage	Correspondance en mètre
1	0,9 (sauf dans le cas de rénovation ou d'aménagement d'un établissement de plus de 500 personnes dans un immeuble déjà existant. Dans ce cas, la largeur peut être de 0,8m).
2	1,4
3	2
4 et +	+ 0,6m pour chaque unité de passage additionnée

Des aménagements fixes peuvent être ajoutés aux dégagements s'ils ne réduisent pas la largeur de ces derniers et si leur hauteur ne dépassent pas 1,10 m et ne doit pas être hors d'aplomb de plus de 0,10 m.

### 1.1.4 Caractéristiques spécifiques lorsque le bâtiment est en étage ou en sous-sol

Lorsque le bâtiment est en étage ou en sous-sol, la distance maximale à parcourir pour évacuer doit être 40m, le débouché de l'escalier au rez-de-chaussée étant à moins de 20m de la sortie extérieure. Les culs-de-sac possibles le long de cette distance à parcourir sont inférieurs à 10m.

Les évacuations sur l'extérieur du sous-sol et de l'étage doivent être différenciées.

### 1.1.5 Caractéristiques des escaliers

La largeur minimale des escaliers est de 2 unités de passage.

Les escaliers doivent être munis de rampe ou de main-courante, une de chaque côté de l'escalier si la largeur de ce dernier est d'au moins 1,5m.

Pour les escaliers desservant les sous-sols, leur largeur est 1,5 fois plus grande qu'un escalier au-dessus du sol et ayant la capacité d'évacuer le même nombre de personnes.

### 1.1.6 Caractéristiques des marches des escaliers

Les caractéristiques sont les suivantes :

- les marches ne sont pas glissantes ;

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

- la hauteur de chaque marche doit être au minimum de 5 cm ;
- dans les circulations principales, il est interdit de placer une ou deux marches isolées ;
- les dimensions des marches doivent être conformes (y compris la ligne de foulée) ;
- Il n'y a pas plus de 25 marches par volée ;
- les paliers sont conformes (largeur égale à celle de l'escalier, et supérieure à un mètre si les volées sont contrariées) ;
- si l'escalier est tournant, les seuls paliers existants sont ceux des étages ;
- le giron extérieur des marches est inférieur à 0,42 m ;
- le revêtement des marches doit être conformes

### 1.1.7 Le chauffage

Les installations pour le chauffage et l'eau chaude doivent être conformes et ne doivent pas présenter de risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (exemple : émission de substances dangereuses, brûlure, inconfort).

Le risque incendie ne doit pas être aggravé.

### 1.1.8 Les matières inflammables

Le local de stockage des matières inflammables doit avoir une ventilation permanente. Dans ce local :

- aucun poste habituel de travail ne doit se trouver à plus de 10 mètres d'une issue de secours ;
- les portes s'ouvrent vers l'extérieur ;
- si les fenêtres ont des grilles ou du grillage, ils doivent s'enlever très facilement de l'intérieur.

## 2. Matériel de lutte contre l'incendie

### 2.1 Les moyens d'extinction

Le premier secours contre l'incendie est assuré par des extincteurs en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement.

Il faut au minimum un extincteur portatif à eau pulvérisée (capacité minimale de 6L) par tranche de 200m<sup>2</sup> de plancher. Pour chaque niveau, il y a au minimum un appareil.

S'il y a des risques électriques, les types d'extincteurs et leur nombre sont adaptés aux risques.

Les extincteurs sont d'accès et de manipulation facile (et tous les autres dispositifs non automatiques d'incendie aussi).

Les extincteurs sont vérifiés une fois par an par des organismes agréés. Tous les 5 ans, l'état de corrosion de la cuve est en plus vérifié. Enfin, tous les 10 ans, l'extincteur est en plus mis sous pression.

Si nécessaire, l'établissement peut être équipé :

- de robinets d'incendies armés ;
- de colonnes sèches ;
- de colonnes humides ;
- d'installations fixes d'extinction automatique d'incendie ;
- d'installations de détection automatique d'incendie ;
- d'une quantité de sable ou de terre meuble.

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

6/14

Les équipements doivent être identifiés par une coloration (rouge) et au choix :

- des panneaux de localisation (non obligatoires si les équipements sont directement visibles) ;
- une coloration des emplacements ou des accès aux emplacements (surface rouge suffisante pour une identification facile).

La signalisation doit être durable et aux endroits appropriés.

(Cf Fiche VRE.20 Sécurité sur les lieux de travail)

## 2.2 Le signal sonore

Le système d'alarme sonore est obligatoire si l'effectif est de plus de 50 personnes ou s'il y a des matières inflammables sur le site.

Le signal sonore du système d'alarme doit être audible dans l'ensemble de chacun des bâtiments, ne doit pas pouvoir être confondu avec d'autres signaux de l'établissement, et doit avoir une autonomie minimale de 5 minutes. Si l'établissement comporte plusieurs bâtiments isolés entre eux, chacun des bâtiments est doté du système d'alarme sonore. La seule voix d'un Homme ou bien encore un sifflet n'est donc pas suffisant pour être en adéquation avec la réglementation.

A noter que le signal sonore doit être adapté au handicap des personnes concernées employées dans le centre de conditionnement. Il doit pouvoir informer en tous lieux et toutes circonstances.

## 2.3 La consigne de sécurité incendie

Dans les établissements dans lesquels peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de cinquante personnes, ainsi que ceux, quelle que soit leur importance, où sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables mentionnées à l'article R. 4227-22 (NB : 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), une consigne de sécurité incendie est établie et affichée de manière très apparente :

- dans chaque local où l'effectif est supérieur à cinq personnes ;
- dans chaque local où il y a des matières inflammables ;
- dans chaque local ou chaque dégagement desservant un groupe de locaux dans les autres cas.

Cette consigne de sécurité, communiquée à l'inspecteur du travail, indique :

1. Le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords ;
2. Les personnes chargées de mettre ce matériel en action ;
3. Pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation de l'ensemble des personnes ;
4. Les mesures spécifiques liées, le cas échéant, à la présence de personnes handicapées ;
5. Les moyens d'alerte ;
6. Les personnes chargées d'aviser les sapeurs-pompiers dès le début d'un incendie ;

Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.

Date de MAJ : 02/09/2019

7/14

7. L'adresse et le numéro d'appel téléphonique du service de secours de premier appel, en caractères apparents ;
8. 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.

Pour les établissements n'ayant pas de système d'alarme sonore, des instructions d'évacuation sont établies.

## 2.4 Les exercices d'évacuation en cas d'incendie

La consigne de sécurité incendie prévoit des essais et 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 ont 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 (R4227-39).

Leur date d'exécution et les observations sont consignées dans un registre qui est tenu à disposition de l'inspecteur du travail.

## 2.5 Désenfumage naturel ou mécanique

Un dispositif naturel ou mécanique est obligatoire pour :

- les locaux de plus de 300 m<sup>2</sup> (rez-de-chaussée + étage) ;
- les locaux de plus de 100 m<sup>2</sup> aveugle (locaux sans fenêtre ;
- locaux situés en sous-sol et tous les escaliers de l'établissement.

Doivent disposer d'un dispositif de désenfumage tous les entrepôts de + de 5000 m<sup>3</sup> et stockant 500 tonnes de produits combustibles selon la réglementation ICPE rubrique 1510.

Les caractéristiques réglementaires du dispositif de désenfumage naturel sont les suivantes :

- une ou plusieurs ouvertures vers l'extérieur (pour l'évacuation des fumées et l'amenée d'air) ;
- la surface du dispositif est au minimum d'un mètre carré et est supérieur au centième de la superficie du local concerné ;
- le dispositif doit être manœuvrable du plancher et des issues de secours.

La caractéristique réglementaire du système de désenfumage mécanique est la suivante : le débit d'extraction doit être au minimum 1m<sup>3</sup>/s/100m<sup>2</sup>

Dans les locaux de stockage réglementés par la législation ICPE, la surface d'exutoire à mettre en place à commande automatique et manuelle est une surface utile qui ne doit pas être inférieure à 2% de la surface de chaque canton.

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019



## 2.6 Cas particuliers pour les bâtiments ayant leur plancher du dernier niveau à plus de 8 mètres du sol

La structure doit pouvoir résister au feu et les planchers sont coupe-feu. Ce sont des bâtiments isolés de bâtiments occupés par des tiers (habitations) au minimum par des parois coupe-feu ou par des sas. Ces sas doivent avoir des portes pare-flammes munies de ferme-porte et s'ouvrant vers l'intérieur du sas.

Les escaliers sont soit à l'air libre soit encloués dans des cages coupe-feu avec des portes pare-flammes et un dispositif de désenfumage en partie supérieure.

Résistance au feu (en heures)	
Structure générale	1
Planchers coupe-feu	1
Parois coupe-feu	1
Sas avec portes pare-flammes	0,5
Cages coupe-feu pour escaliers	1
Portes pare-flammes dans cages coupe-feu pour escaliers	0,5

Au moins une façade de chaque bâtiment est accessible aux services de secours.

Il faut pouvoir limiter la propagation du feu et des fumées de par la distribution intérieure des bâtiments, notamment l'aménagement intérieur des locaux (exemple : revêtement des murs, des sols et des plafonds).

## 2.7 Cas particuliers : dispense de l'autorité administrative

Le directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle peut accorder une dispense d'appliquer une ou des dispositions ci-dessus notamment dans le cas de réaménagement de locaux existants. Les établissements doivent proposer des mesures de sécurité compensatoires aux dispositions non appliquées.

La dispense peut être accordée :

- après avis du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel ;
- après avis de la commission centrale de sécurité ;
- après enquête de l'inspecteur du travail.

S'il y a recours de la décision du directeur régional du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle et si le silence est gardé pendant plus de 4 mois, cela correspond à un rejet du recours. Ce recours se fait auprès du ministre du travail, des relations sociales, de la famille, de la solidarité et de la ville.

Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.

Date de MAJ : 02/09/2019

### 3. Vérifications périodiques et registre incendie

#### 3.1 Vérification périodique de l'éclairage de sécurité

Dans le cadre de la maintenance prescrite à l'article R. 4226-7 du code du travail, l'employeur procède aux vérifications de fonctionnement périodiques de l'alarme suivantes :

- Une fois par mois :
  - o Test du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel) ;
  - o Test de l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale.
- Une fois tous les six mois, de l'autonomie d'au moins une heure.

Le résultat des opérations précédentes doit être mentionné sur le registre prévu à l'article R. 4226-19 du code du travail.

Une notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement doit être annexée au registre précédent. Elle devra comporter les caractéristiques des pièces de rechange.

Le chef d'établissement doit pouvoir disposer en permanence de lampes de rechange des modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constituée de blocs autonomes.

#### 3.2 Registre incendie

Le registre de sécurité incendie est obligatoire, il contient :

- Les contrôles et observations de la commission de sécurité ;
- Les adresses et numéros de téléphone utiles ;
- Les personnels chargés du service incendie ;
- Les formations suivies par le personnel ;
- Les équipements de lutte contre l'incendie et les installations concourant à la sécurité ;
- Les exercices périodiques contre l'incendie et d'évacuation ;
- Les opérations de maintenance des installations ;
- Les **consignes** générales et particulières ;
- Les autres travaux réalisés.

C'est le **chef d'établissement** qui est **responsable** de la mise en place et de l'actualisation du registre de sécurité. Le registre de sécurité incendie permet d'établir un **inventaire des risques** répertoriés sur un site pour mener des actions préventives.

Il doit impérativement et obligatoirement être tenu à jour : c'est le premier document qui sera saisi par la justice en cas d'accident ou d'incendie si des dommages sont causés, pour vérifier si les mesures de sécurité étaient bien respectées.

L'entreprise assurant l'entretien des équipements collectifs de lutte contre l'incendie est notamment compétente pour actualiser le registre de sécurité incendie, notamment ce qui concerne les opérations de maintenance.

Le CHSCT, le CSE ou les délégués du personnel doivent participer et intervenir dans l'élaboration du registre de sécurité.

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

10/14

Le registre de sécurité peut être mis à disposition sous format **papier** mais il est également possible de mettre en place un registre de sécurité incendie sous forme **dématérialisée** selon la Commission Centrale de Sécurité.

## 4. ATEX

### 4.1 Qu'est-ce qu'une ATEX ?

Une ATmosphère EXplosive est un mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs et poussières dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé.

### 4.2 Quand peut-on être en présence d'une ATEX ?

1. Il faut la présence d'un comburant et d'un combustible.

Dans un mélange formant une ATEX :

- le comburant est l'oxygène de l'air ;
- les combustibles sont des substances inflammables sous forme de gaz, de vapeurs ou de poussières.

Par exemple :

Gaz	Vapeurs	Poussières
Méthane	Sulfure de carbone	Sucre
Butane	Alcool éthylique	Farine
Propane	Oxyde d'éthylène	Céréales
Hydrogène	Acétone	Charbon

2. Pour que le mélange soit explosif, il ne doit être ni trop riche ni trop pauvre en combustible

La concentration de la substance combustible doit être comprise entre la LIE et la LES :

LIE : Limite inférieure d'explosivité

LSE : Limite supérieure d'explosivité

Dans le cas des vapeurs, la température du liquide inflammable doit être suffisante pour émettre assez de vapeur ; soit  $T_{\text{liquide}} > \text{point éclair}$ .

### 4.3 Comment une ATEX peut-elle exploser ?

Par rapport à une source d'inflammation ou simplement un point d'ignition. Une source d'inflammation pouvant engendrer une explosion peut être une source d'énergie suffisamment importante ou une température suffisamment élevée.

Les sources peuvent être :

- Etincelles d'origine électrique ;
- Etincelles d'origine mécanique ;
- Surfaces chaudes ;
- Décharges électrostatiques ;

Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.

Date de MAJ : 02/09/2019

11/14

- Flammes nues ;
- Foudre ;
- ...

#### 4.4 Définition des zones

Ce classement est défini dans la directive n° 1999/92/CE modifiée et transposée en droit français par l'arrêté du 8 juillet 2003.

Les zones sont les espaces tridimensionnels délimités et classés en fonction de :

- la fréquence ;
- la durée d'apparition d'une ATEX ;
- les facteurs aggravants ;

sous la responsabilité du chef d'établissement.

Probabilité d'une ATEX	Haute	Moyenne	Très faible	Improbable
Durée de présence	> 1000 heures/an	10<heures par an<1000	1<heures par an<10	<1heure/an
Définitions	Emplacement où une atmosphère explosive est présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment	Emplacement où une atmosphère explosive est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal	Emplacement où une atmosphère explosive n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou, si elle se présente néanmoins, n'est que de courte durée (fonctionnement anormal prévisible)	Emplacement non dangereux
<b>Gaz et vapeurs</b>	<b>Zone 0</b>	<b>Zone 1</b>	<b>Zone 2</b>	Hors zones
<b>Poussières</b>	<b>Zone 20</b>	<b>Zone 21</b>	<b>Zone 22</b>	Hors zones

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2003, les constructeurs ne peuvent plus mettre sur le marché que des appareils ou équipements conformes aux exigences de la directive 94/9/CE s'ils sont destinés à être utilisés dans des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs ou des poussières.

Les matériels utilisables dans les zones à risque d'explosion sont:

Zone	Catégorie
0	1G
20	1D
1	1G ou 2G
21	1D ou 2D
2	1G,2G ou 3G
22	1D,2D ou 3D

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

12/14

## 4.5 Délimitation des zones à risques d'explosion dites « zones ATEX »

L'employeur doit effectuer une évaluation des risques afin de révéler ou non la présence possible d'atmosphère explosive :

- soit par présence de gaz, d'aérosols inflammables ;
- soit par présence de poussière (R4227-46).

Les amas, dépôts et tas de poussières combustibles doivent également être traités comme source susceptible de former une atmosphère explosive.

## 4.6 Pictogramme de signalisation et formation



Les locaux ou emplacements susceptibles de présenter une ou plusieurs zones ATEX sont signalés à l'aide du pictogramme réglementaire (R4227-51).


De plus, l'article R.4227-49 du code du travail impose, lorsqu'il y a un risque, des mesures générales de protection (organisation, consignes, formation...).

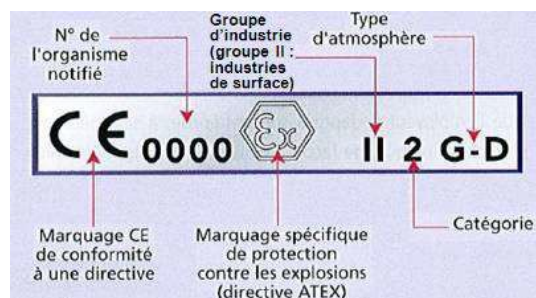
L'employeur prévoit, à l'intention des personnes qui travaillent dans des emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, une formation suffisante et appropriée en matière de protection contre les explosions (article 5 de l'arrêté du 8 juillet 2003 relatif à la protection des travailleurs susceptibles d'être exposés à une atmosphère explosive).

## 4.7 Appareils et équipements destinés à être utilisés en zone ATEX

Les matériels électriques utilisables en atmosphères explosives sont fonction du classement de l'emplacement à risque et sont définis dans l'arrêté du 28 juillet 2003.

Les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en zone ATEX ainsi que les équipements destinés à être utilisés dans les atmosphères explosives sont spécifiques, ils portent le marquage suivant :

CE	II	1	G	Gaz
		2	G/D	Gaz/poussières
		3	D	Poussières



Remarque : qui peut le plus peut le moins ! Du matériel de catégories 1 ou 2 pourra donc être employé dans une zone 2 ou 22.

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

13/14

#### 4.8 Document relatif à la protection contre les explosions (DRCPE)

L'employeur établit et met à jour un document relatif à la protection contre les explosions, intégré au document unique d'évaluation des risques (R4227-52).

Ce document comporte les informations suivantes :

1. La détermination et l'évaluation des risques d'explosion ;
2. La nature des mesures prises pour assurer le respect des objectifs définis à la présente section ;
3. La classification en zones des emplacements dans lesquels des atmosphères explosives peuvent se présenter ;
4. Les emplacements auxquels s'appliquent les prescriptions minimales prévues par l'article R. 4227-50 ;
5. Les modalités et les règles selon lesquelles les lieux et les équipements de travail, y compris les dispositifs d'alarme, sont conçus, utilisés et entretenus pour assurer la sécurité ;
6. Le cas échéant, la liste des travaux devant être accomplis selon les instructions écrites de l'employeur ou dont l'exécution est subordonnée à la délivrance d'une autorisation par l'employeur ou par une personne habilitée par celui-ci à cet effet ;
7. La nature des dispositions prises pour que l'utilisation des équipements de travail soit sûre, conformément aux dispositions prévues au livre III.

Lorsque des travailleurs de plusieurs entreprises sont présents sur un même lieu de travail, le chef de l'entreprise utilisatrice précise dans le document relatif à la protection contre les explosions le but, les mesures et les modalités de mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention qui lui incombe en application des dispositions des articles R. 4511-5 à R. 4511-8.

Le document relatif à la protection contre les explosions est élaboré avant le commencement du travail et est révisé lorsque des modifications, des extensions ou des transformations notables sont apportées notamment aux lieux, aux équipements de travail ou à l'organisation du travail.

*Le présent document a été rédigé dans un but informatif par le CNIPT. Toutes les positions, informations et données présentées sont censées être exactes et précises, mais ne comportent ni garantie ni responsabilité, explicite ou implicite, d'aucune espèce. Toute erreur ou omission ne saurait engager la responsabilité de l'interprofession. Seuls les textes réglementaires, publiés aux Journaux Officiels, français ou communautaires, font foi.*

Date de MAJ : 02/09/2019

14/14