

Alarme Incendie

Objectifs :

Organisée principalement autour du " **CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION** - articles L.123-2 pour la partie législative et R 123-1 à R 123-55 pour la partie réglementaire ", la réglementation relative à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public a pour objectif principal de définir un ensemble de mesures générales et particulières visant à la :

Protection des personnes

Celle-ci est basée sur le principe d'une association de moyens de lutte passifs (conception architecturale) et de moyens actifs (extincteurs portatifs, détection incendie, ...). Parmi les **moyens actifs** et outre le fait de privilégier une **intervention rapide des services de sécurité** (alerte), **l'implantation d'un Système de Sécurité Incendie " S.S.I " va permettre la conjugaison des deux actions principales** suivantes :
- Informer d'une façon fiable les occupants des locaux pour leur permettre d'évacuer sans panique (alarme) : fonction évacuation générale réalisée à partir d'un Equipement d'Alarme " E.A. " ;
- Limiter l'évolution toujours possible de l'incendie et favoriser la lutte (mise en sécurité) par la mise en œuvre de fonctions telles le compartimentage, le désenfumage, ...

Les établissements recevant du public du groupe 2

Dans le second groupe il existe exclusivement une 5ème catégorie, elle correspond, à de petits établissements pour lesquels des mesures particulières sont prises (cf. dispositions générales : articles PE) telle l'installation d'un SSI de catégorie A destiné principalement à la diffusion de l'alarme par bâtiment et au **désenfumage**, si présence de locaux à sommeil.

Des mesures particulières et complémentaires sont mises en œuvre pour les types suivants :

- PO petits établissements à usage d'hôtel
- PU petits établissements à usage de soins
- PX petits établissements à usage sportif

Les immeubles de grande hauteur :

Etablissements recevant du public dont la hauteur (h) comprise entre les accès pompiers et le dernier plancher est >28m, exception faite des immeubles d'habitation pour lesquels cette hauteur de classement est portée à plus de 50m.

On distingue les types principaux suivants :

- G.H.A. immeubles à usage d'habitation
- G.H.O. immeubles à usage d'hôtel
- G.H.R. immeubles à usage d'enseignement
- G.H.S. immeubles à usage de dépôt d'archives
- G.H.U. immeubles à usage sanitaire
- G.H.W1 immeubles à usage de bureau avec 28m<50m
- G.H.W2 immeubles à usage de bureau avec h>50m
- G.H.Z. immeubles à usage mixte

3 - La définition des zones

Les zones :

Un bâtiment ou établissement est généralement découpe, Au titre de la sécurité incendie, en

plusieurs volumes Correspondant chacun selon le cas, a un local, un niveau, une cage d'escalier, un canton, un secteur ou a un compartiment.

Une zone peut correspondre à un ou plusieurs volumes où a l'ensemble d'un bâtiment. Les zones de détection (ZD) et les zones de mise en sécurité (ZS = ZA + ZC + ZF), définies ci-après, n'ont pas nécessairement les mêmes limites géographiques.

Les zones de mise en sécurité : ZS

La zone de mise en sécurité est un terme générique désignant toute zone susceptible d'être mise en sécurité par le SMSI. □ **Zone de diffusion d'alarme** : ZA La ZA est la zone géographique dans laquelle le □ Signal d'alarme général est audible pour donner l'ordre d'évacuation.

- diffusion du signal sonore, □- gestion des issues de secours, □- fonctions associées (remise en lumière normale, arrêt du programme en cours, éclairage de sécurité).

□ **Zone de compartimentage** : ZC. La ZC est la zone géographique dans laquelle la fonction est assurée.

- portes résistant au feu, a fermeture automatique, □- clapets coupe-feu.

□ **Zone de désenfumage** : ZF. La ZF est la zone géographique dans laquelle la fonction est assurée.

- volets de transfert, □- volets de désenfumage, □- coffrets de relaying, □- exutoires, □- ouvrants de façade.

Conception des zones

Principe d'organisation géographique

ZF ? ZC ? ZA et ZDA ? ZF et ZDM ? ZA □ Une zone de diffusion d'alarme (ZA) doit englober une (ou plusieurs) zone(s) de mise en sécurité (ZS) ; chaque zone de mise en sécurité doit englober une ou plusieurs zone(s) de détection (ZD).

Conception des zones

ZC, ZF, ZDA, ZDM, ZDA, ZDM ZDA, ZA, DAS commun

4 - Désenfumage Règlementation

Les fumées dégagées lors d'un incendie sont par leur opacité, leur toxicité, leur température et leur rapidité à envahir un local, la cause principale des victimes. □ Le désenfumage aura donc pour objectif :

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

C'est le rôle des **ventilateurs et volets de désenfumage**.

□ *L'arrêté du Ministère de l'Équipement et du Logement du 2 juillet 2004 précise qu'après le 31 août 2005, la livraison d'un ventilateur de désenfumage non marqué CE n'est plus possible. En conséquence, les procès-verbaux selon l'arrêté du 22 mars 2004 ne sont plus valables depuis le 1er septembre 2005 et remplacés par des certificats de conformité à la norme européenne NF EN 12101-3 (Marquage CE).*

□ On distingue 4 types de désenfumage :

- le désenfumage des grands volumes et des locaux de dimensions moyennes, □- le désenfumage des circulations horizontales, □- la mise à l'abri des fumées, le désenfumage des escaliers. □- le désenfumage des compartiments.

Il existe 4 types de balayage des locaux suivant la nature des extractions et des entrées d'air

(naturelle ou mécanique) :

- le désenfumage naturel / naturel □- le désenfumage mécanique / naturel □- le désenfumage naturel / mécanique □- le désenfumage mécanique / mécanique

Les contraintes du désenfumage :

Compartimentage : Afin que les volumes à désenfumer aient des dimensions raisonnables et que les débits nécessaires au désenfumage soient corrects. □ Le compartimentage est réalisé par :

- des cloisons, □- les portes et clapets à fermeture automatique, □- des écrans de cantonnement ou retombées dans les grands volumes.

Stratification naturelle des fumées à respecter :

- en évitant de créer des turbulences par des vitesses de soufflage excessives □- par une disposition des bouches d'extraction le plus haut possible □- par une disposition des amenées d'air frais le plus bas possible du sol.

□

Balayage satisfaisant des locaux :

Bonne répartition des amenées d'air frais et des extractions de fumées pour éviter toute zone morte où pourrait stagner un bouchon de fumée gênant.

Règle R 13 – Edition 05.2001.0 (Mai 2001)

Règle d'installation – Extinction automatique à gaz – Gaz inertes et gaz inhibiteurs

Ce résumé ne peut être exhaustif compte tenu de tous les points de la règle R13 à respecter.

1 GENERALITES

1. Domaine d'application (§ 1.1. p 9)

Cette règle s'applique aux installations fixes d'extinction à gaz par noyage total assurant la protection de bâtiments et de volume clos

Cette règle ne s'applique pas à la protection ponctuelle à volume fictif... (protection d'objet, surface de fuite non obturable)

Les agents extincteurs gazeux retenus par la règle sont actuellement les suivants :

	Agent extincteur	Dénomination chimique	Formule	Exemple d'appellation commerciale
Gaz inhibiteurs	HFC 227ea	Heptafluoropropane	CF ₃ CHFCF ₃	FM 200
	HFC 23	Trifluorométhane	CHF ₃	FE 13
	FC 3-1-10	Perfluorobutane	C ₄ F ₁₀	CEA 410 ¹
Gaz inertes	IG 55	Azote (50 %) Argon (50 %)	N ₂ , Ar	Argonite
	IG 541	Azote (52 %) Argon (40 %) Dioxyde de carbone (8 %)	N ₂ , Ar et CO ₂	Inergen
	IG 01	Argon	Ar	Argotec
	IG 100	Azote	N ₂	Cerexen

2. Risques pour lesquels l'extinction par gaz est adaptée (§1.1.1. p10) :

Ce mode d'extinction est particulièrement efficace contre les feux de surface dont l'énergie est principalement contenue dans les flammes.

Les agents extincteurs gazeux sont adaptés à l'extinction de feux :

- de liquides inflammables et de matières présentant un comportement au feu similaire,
- de gaz combustibles,
- des installations électriques et électroniques,

De matières combustibles comme le bois, le papier, les textiles... (avec une concentration et un temps d'imprégnation suffisant). **L'extinction n'est pas possible si le feu est profond.**

3. Risques pour lesquels l'extinction par gaz est inadaptée (§1.1.2. p 10) :

L'extinction automatique par gaz n'est pas adaptée pour combattre les feux profonds (avec formation de braises profondes) tels que :

- matières solides dans lesquels les feux peuvent rapidement devenir profonds

Les gaz inhibiteurs ne doivent pas être utilisés sur les feux impliquant les produits suivants :

- produit chimique contenant de l'oxygène tel que le nitrate de cellulose
- mélange contenant des agents oxydants tels que le chlorate de sodium ou le nitrate de sodium
- produits chimiques susceptible de connaître une décomposition exothermique (qui dégage de la chaleur)
- métaux réactifs (sodium, potassium, magnésium, titane, zirconium et alliages légers...) dont certains peuvent réagir violemment au contact de certains agents gazeux.

4. Terminologie (§1.3.p11) :

Concentration d'extinction : Concentration minimale d'agent extincteur nécessaire pour éteindre la flamme d'un combustible particulier dans des conditions expérimentales.

Concentration nominale d'extinction : Concentration d'extinction d'un agent extincteur à laquelle on ajoute un coefficient de sécurité.

Feu de surface : Feu non couvant de liquides inflammables, gaz et matières solides.

Feu profond : Feu de matières solides caractérisée par une combustion à l'intérieur de la matière combustible.

Gaz inerte : agit par étouffement du foyer en réduisant la teneur en oxygène de l'air (Cerexen)

Gaz inhibiteur : substances chimique qui, à faible concentration agissent sur les mécanismes des réactions chimiques produisant la flamme, sans diminuer, de manière sensible la teneur en oxygène de l'air.

Installation centralisée : Installation dont l'agent extincteur est stocké dans un seul réservoir ou dans plusieurs réservoirs groupé dans un même local et relié à un collecteur commun.

Installation modulaire : Installation dont l'agent extincteur est stockée dans un seul réservoir ou dans plusieurs réservoirs placés en des points différents (du local) et non reliés à un collecteur commun.

LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level) :

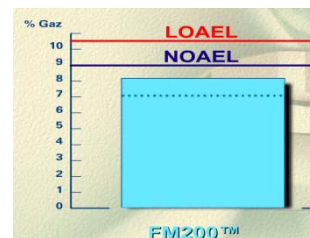
Concentration la plus faible à laquelle un effet toxicologique ou physiologique a été observé chez l'homme.

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) :

Concentration la plus élevée à laquelle aucun effet toxicologique ou physiologique n'est observé chez l'homme.

Remarque :

	FM200	AZOTE
NOAEL	9 %	43 %
LOAEL	10,5 %	52 %



5. Précautions à prendre pour la sécurité du personnel (§ 1.4. p 14) :

- évacuation de la zone durant le délai d'alarme
- interdiction d'accès après émission du gaz
- mise en œuvre de moyens de secours rapide du personnel.

Avertissement :

Toute modification du volume de l'enceinte après réalisation de l'installation peut affecter la concentration de l'agent extincteur. Dans ces circonstances, le système doit être soumis à un nouveau calcul pour s'assurer que la concentration nominale requise est obtenue ...

6. Cas où la concentration ne dépasse pas la LOAEL (§1.4.1. p 15) :

Prévoir :

- un dispositif de temporisation.
- Des itinéraires d'évacuation laissés libres en permanence.
- Des itinéraires d'évacuation de zones ne traversant pas les zones de noyage.
- Des panneaux situés aux issues (à l'intérieur et à l'extérieur)
plaques gravées PGF (FM200) / PGN2 (Cerexen).
- A l'intérieur du local une alarme visuelle (évacuation) à chaque issue d'évacuation et une alarme sonore doit se déclencher automatiquement et donner l'ordre d'évacuer l'enceinte.
ALEVE 30 et DIF 24
- A l'extérieur du local, à chaque issue, une alarme visuelle entrée interdite doit se déclencher automatiquement et signaler que l'installation d'extinction automatique à gaz a été sollicitée.
ALINE 30
- Lorsque la concentration de gaz utilisé dépasse la NOAEL, et en présence de personnel, le fonctionnement manuel seul est autorisé.

7. Cas particulier ou la concentration dépasse la LOAEL (§1.4.2. p 16) :

Toute concentration supérieure à la LOAEL est à prévoir dans les locaux normalement non occupés tels que des locaux techniques. Dans ce cas, il est nécessaire de pouvoir mettre hors service l'installation à l'aide d'un dispositif de neutralisation non électrique permettant d'empêcher l'émission d'agent extincteur.

2. STRUCTURE DU BATIMENT

1. Etanchéité (§2.1. p 17) :

L'installateur doit s'assurer que la zone protégée présente des caractéristiques d'étanchéité suffisante pour le maintien de la concentration efficace pendant le temps suffisant requis.

Il est nécessaire de s'assurer que :

- les passages de câbles, de canalisations, de fluides, ... sont colmatés avec des matériaux incombustibles et résistent à la surpression.
- Les joints d'étanchéité des bâtis de portes et fermetures sont satisfaisants ; si des ouvertures doivent rester ouvertes pour des raisons d'exploitation, des mesures appropriées doivent être prises pour garantir leur fermeture au plus tard lors de l'émission de gaz.
- Le cloisonnement sur toute la hauteur est satisfaisant, en particulier au niveau des faux plafonds et/ou des faux planchers.
- La condamnation des fenêtres est correctement assurée

L'étanchéité doit être vérifiée par un ventitest.

Les portes doivent être à fermeture automatique ouvrant uniquement vers l'extérieur et pouvant être ouverte facilement de l'intérieur même si elles sont verrouillées de l'extérieur. Le cas échéant, un système de condamnation doit être prévu.

2. Résistance à la pression (§2.2. p 17) :

La totalité de l'enceinte doit résister à l'augmentation de pression apparaissant pendant l'émission de gaz.

Des dispositifs d'évacuation de pression doivent être prévus sauf si des calculs et des essais démontrent qu'ils ne sont pas nécessaire.

(faire figurer la surpression dans la proposition commerciale)

LE NON RESPECT DE L'UNE DES EXIGENCES DE CE CHAPITRE NE PERMET PAS LA DELIVRANCE D'UN CERTIFICAT DE CONFORMITE N13.

Cependant, il est possible de délivrer un certificat Q13.

N13 : conformité aux normes

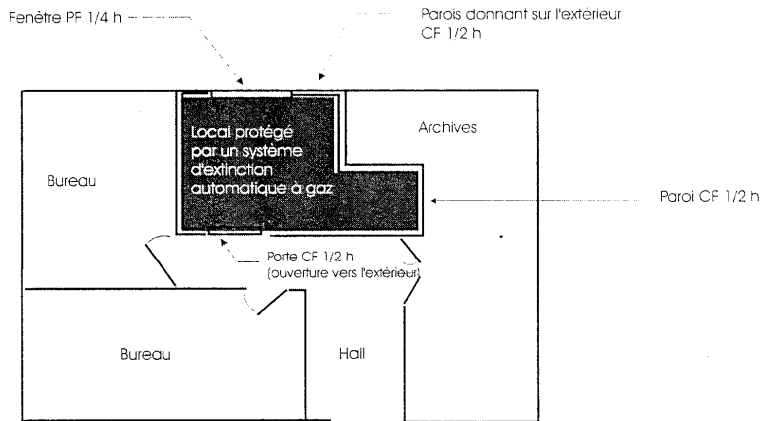
Q13 : conformité aux calculs avec réserves sur la/les non conformités à la norme.



ANNEXE 4

EFFETS DE LA SURPRESSION SUR LES ELEMENTS DE CONSTRUCTION*

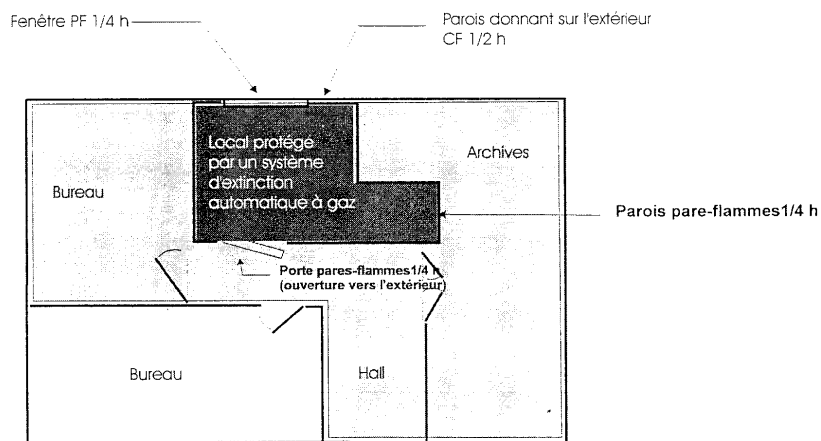
Surpression (mbar)	Effets
2	Fentes occasionnelles de vitres de grandes fenêtres sous tension
7	Bris de petites vitres sous tension
10	Bris de vitres, pression typique
30	Dommages mineurs et limités aux structures
55	Eclatement de fenêtres
90	Eclatement des panneaux en fibro-ciment
140	Effondrement partiel des murs
175	Eclatement des murs en moellons non renforcés
300-700	Structures fortement endommagées
700 à 1000	Souffage des murs en briques Destruction totale des bâtiments



3. Comportement au feu (§2.3. p 18) :



 Local protégé par une IEAG
 Locaux contigus non protégés

Environnement sans protection incendie ni détection automatique



 Local protégé par une IEAG
 Locaux contigus protégés

Environnement avec protection incendie ou détection automatique d'incendie

3. CONCEPTION ET INSTALLATION

L'installation, réalisée par un installateur certifié APSAD, doit être constituée de matériels certifiés A2P dont la compatibilité est validée.

➤ **Prescriptions concernant l'agent extincteur (§3.2. p 22) :**

1. **Quantité de base (§3.2.1. p 22) :**

2. **Concentration nominale d'extinction (§3.2.1.2. p22) :**

La concentration d'extinction doit être augmentée de 30% pour assurer une marge de sécurité (essai au cup burner)

➤ **Réservoir de stockage de gaz (§3.2.2. p 23) :**

1. Quantité de réserve supplémentaire (§3.2.2.2. p24) :

Une quantité de réserve de gaz doit être prévue si :

- en cas de lâcher de l'agent extincteur (installation de type modulaire ou centralisée), les délais d'intervention de l'installateur et de rechargement des conteneurs excèdent 48 H.
- plus de 5 zones de noyage sont raccordées à l'installation (vannes directionnelles)

Sil le délai de 48 heures ne peut être respecté par l'installateur, ce dernier devra prévenir au préalable le client qui devra en informer son assureur.

➤ **Temps d'émission (§3.2.4. p 26) :**

1. Gaz inhibiteurs (FM200) (§3.2.4.1. p 26) :

Le temps d'émission nécessaire pour obtenir 95% de la concentration nominale d'extinction ne doit pas excéder 10 secondes à la température minimum de stockage de conteneurs.

2. Gaz inertes (Cerexen) (§3.2.4.2. p 26) :

Le temps d'émission nécessaire pour obtenir 95% de la concentration nominale d'extinction ne doit pas dépasser 60 secondes à la température minimum de stockage de conteneurs.

➤ **Temps d'imprégnation (§3.2.5. p 26) :**

Le temps d'imprégnation doit être au moins de 10 minutes sur la plus grande des deux valeurs :

- 75% de la hauteur totale du local
- ou
- la hauteur maximale représentée par le risque.

4. RECEPTION DE L'INSTALLATION

La réception et un transfert de propriété de l'installateur à l'utilisateur.

Celle-ci ne peut avoir lieu qu'après formation du personnel d'exploitation, remise du dossier technique et réalisation d'une visite de vérification de conformité par l'installateur.

1. Formation du personnel (§4.1. p 35) :

L'installateur doit assurer la formation d'au minimum deux responsables de l'exploitation de l'installation.

2. Dossier technique (§4.2. p 35) :

L'installateur doit fournir à l'exploitant un dossier technique complet relatif aux locaux protégés.

3. Visite de vérification de conformité (§4.3. p 36) :

Un essai fonctionnel doit être effectué. Il est admis de réaliser cet essai sans émission d'agent extincteur, afin de répondre aux exigences environnementales.

Objectif de l'essai fonctionnel :

- Vérifier le bon fonctionnement de la séquence d'extinction.
- S'assurer de la bonne étanchéité des réseaux et du bon cheminement de l'agent extincteur vers les diffuseurs.

L'essai fonctionnel sans émission de gaz doit être complété par un essai au ventilateur qui permettra de s'assurer de l'étanchéité de l'enceinte. Cet essai permettra d'indiquer le temps d'imprégnation minimum du gaz dans le local.

4. Durée de validité d'une installation (§4.4. p 37)

L'installation doit faire l'objet, tous les 10 ans à partir de sa mise en service, d'une remise en conformité complète à la règle en vigueur et d'une nouvelle visite de conformité par un installateur certifié APSAD.

Une visite de maintenance par an

L'article MS 58 rend obligatoire le contrat d'entretien,

L'article MS 73 § 3 donne comme référence la norme NFS 61933

Ce contrat de maintenance doit assurer au chef de l'établissement :

- Le bon état de fonctionnement du système selon les prescriptions constructeurs
- Le respect de la réglementation en vigueur
- L'adéquation du système en fonction de l'évolution du bâtiment

L'article MS 68 rend obligatoire au chef d'établissement le maintien en bon fonctionnement du SSI

L'article GE 4 définit les visites périodiques des commissions de sécurité

L'article GE 8 ne définit en aucune façon le nombre de visite à effectuer à l'année. Il est du ressort de la société de maintenance et de l'exploitant en fonction du risque évalué.

De plus je tiens à vous rappeler les opérations de vérifications obligatoires d'un SSI (annexe A NFS 61-933)

Périodicité	Opérations de vérification	Intervenant
1 jour	Essai des états de l'U.S, des A.E.S, et des A.P.S., examen de la position d'attente des issues de secours et C.....	Exploitant
1 mois	Essai de déverrouillage des dispositifs de verrouillage pour issues de secours	Exploitant
3 mois	Essai de la fonction compartimentage (D.A.S. communs) Essai des coffrets de relayage pour ventilateurs de désenfumage Essai des dispositifs de relayage de mise en sécurité à partir d'un point de détection	technicien compétent, Installateur qualifié
6 mois	Essai CMSI à partir d'un détecteur automatique et/ou d'un déclencheur manuel par ZS	Installateur qualifié
1 ans	Essai fonctionnel de chaque détecteur automatique et manuel Essai de fonctionnement de l'E.A, des clapets et volets, des D.C.M	Installateur qualifié

	Examen visuel de chaque D.A.S. Essais de décharge des batteries d'accumulateur ou remplacement des batteries tous les 4 ans	
3 ans		Organisme Agréé
4 ans	Remplacement des batteries d'accumulateur	Installateur qualifié

Périn Sécurité dans ce contrat effectue les prestations de la périodicité 6 mois et à l'année.

Détermination du nombre de détecteurs

La norme NFS 61 933 article 5-3 rend obligatoire le devoir d'information de l'état du système, de la non-conformité du SSI au Chef de l'établissement. Le non respect de ce fait relève de la responsabilité pénale de l'entreprise de maintenance.

La règle d'installation retenue comme référentiel pour la mise en œuvre d'un SSI est la règle R7 de l'APSA.

Le nombre de détecteur à installer et leur implantation est défini dans la R7

Le chapitre 3.4.2.3.5 est à prendre en compte pour la détermination du nombre et de l'emplacement des détecteurs. Il définit les mesures à prendre lors de présence de poutres ou de retombées sous plafond.

En règle générale, en cas de constatation, lors de la visite d'entretien, d'un non respect à la règle R7, notre devoir de conseil en tant que « sachant » nous impose de le signaler.

Il est bien entendu qu'une dérogation écrite à la règle R7 par la commission de sécurité rend caduque cette remarque.

Reconditionnement des détecteurs

La norme NFS 61 933 article 5-3 rend obligatoire le devoir d'information de l'état du système, et le cas échéant de la non-conformité du SSI au Chef de l'établissement. Le non respect de ce fait relève de la responsabilité pénale de l'entreprise de maintenance.

Pour s'assurer du bon fonctionnement du SSI, seuls les recommandations constructeurs sont à prendre en compte.

Les recommandations constructeurs imposent un reconditionnement tous les 4 ans dans le cas de détecteurs ioniques. Le détecteur ionique est un appareil de mesure étalonné dans une plage de détection qui garantit le respect de son agrément NF. (agrément obligatoire)

L'estampille NF du détecteur comprend d'ailleurs sa date de certification.

Lors de son reconditionnement, cette étiquette est remplacée par une nouvelle comprenant la date réactualisée.

Le non respect de cette procédure peut entraîner la responsabilité pénale du chef de l'établissement.

La société de maintenance a le devoir de le signaler et de le consigner dans le registre de sécurité du site.

Remarque :

En cas de non respect de la procédure de reconditionnement des détecteurs, la validité de fonctionnement des détecteurs ne pourra se faire qu'à travers la réalisation de feu test tel que définis dans l'article MS 56. Dans cette éventualité le coût du contrat de maintenance sera augmenté.

La mise en place d'une consigne

Cette consigne d'incendie doit être obligatoirement établie et affichée dans les établissements où sont réunies ou occupées habituellement plus de cinquante personnes mais également, quel que soit leur effectif, dans ceux où sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables. Celles-ci sont désignées comme des substances ou préparations classées explosives, comburantes (quand un corps qui se combine avec un autre entraîne la combustion de ce dernier), extrêmement inflammables, des matières dans un état physique susceptible d'engendrer des risques d'explosion ou d'inflammation instantanée.

La consigne d'incendie fait l'objet d'une élaboration et d'une mise en place de manière très apparente. Le lieu d'affichage est le local dont l'effectif est supérieur à 5 personnes et celui dans lequel sont entreposées ou manipulées des matières inflammables, mais encore dans le local ou le dégagement desservant un groupe de locaux.

Dans les autres établissements, des instructions sont établies, permettant d'assurer l'évacuation rapide des personnes occupées ou réunies dans les locaux (art. R4227-37 du code du travail).

La communication de la consigne d'incendie à l'inspecteur du travail est une obligation de l'employeur (art. R4227-40 du code du travail).

La consigne d'incendie doit indiquer :

- le matériel d'extinction et de secours qui se trouve dans le local ou à ses abords ;
- le personnel chargé de mettre en action ce matériel ;
- pour chaque local, les personnes chargées de diriger l'évacuation du personnel et éventuellement du public ;
- le cas échéant, les mesures spécifiques liées à la présence de personnes en situation de handicap ;
- les moyens d'alerte et les personnes qui ont la charge d'aviser les sapeurs pompiers dès le début d'un incendie, l'adresse et le numéro d'appel téléphonique de ces derniers devant être inscrits en caractère apparent ;
- 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 du personnel spécialement désigné.

Les moyens matériels nécessaires

Pour lutter efficacement et rapidement contre tout commencement d'un incendie, le code du travail impose à l'entreprise de posséder les moyens de le combattre :

- Les extincteurs assurent le premier secours. Ils doivent être en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement. Il y a au moins un extincteur portatif à eau pulvérisée de 6 litres au minimum pour 200 mètres carrés de plancher, avec un minimum d'un extincteur par niveau. Pour les locaux présentant des risques particuliers d'incendie, notamment des risques électriques, ils doivent être dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques (article R4227-29).
- Si cela s'avère nécessaire, d'autres moyens de lutte contre l'incendie doivent équiper les établissements : robinets d'incendie armés, colonnes sèches ou humides, installations fixes d'extinction automatique d'incendie, installations de détection automatique d'incendie (article R4227-30).
- Si nécessaire, une quantité de sable ou de terre meuble en quantité proportionnée à l'importance de l'établissement, à la disposition des locaux et à la nature des travaux exécutés, doit être disponible (article R4227-32 du code du travail). Ce matériau est conservé à proximité des emplacements de travail avec un moyen de projection.

- Une signalisation durable et apposée aux endroits appropriés doit indiquer toutes les installations de lutte contre l'incendie (article R4227-33 du code du travail).

L'obligation d'un système d'alarme sonore

Un système d'alarme sonore doit être installé dans les établissements où peuvent se trouver occupées ou réunies habituellement plus de 50 personnes, ainsi que les établissements, quelle que soit leur importance, dans lesquels sont manipulées et mises en œuvre des matières inflammables. Cette obligation est évoquée à l'article R. 4227-34 du code du travail. Le signal sonore d'alarme générale ne peut pas prêter à confusion avec d'autres signalisations utilisées dans l'établissement. Celui-ci doit en outre être audible de tout point du bâtiment pendant le temps nécessaire à l'évacuation avec une autonomie minimale de 5 minutes (article R4227-36 du code du travail). Lorsque l'établissement comprend plusieurs bâtiments isolés entre eux, l'alarme générale doit être donnée par bâtiment (article R4227-35 du code du travail).

Des essais, des visites périodiques, des exercices

L'article R4227-39 du code du travail prévoit des essais et des visites périodiques du matériel. Il prévoit également des exercices au cours desquels le personnel apprend à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à utiliser les moyens de premier secours, à effectuer les différentes manœuvres utiles. Ces essais et exercices ont lieu au moins tous les six mois.

Enfin, un registre tenu à la disposition de l'inspecteur du travail indique leurs dates et, éventuellement, les observations occasionnées.

Incendie et évacuation : Obligations des chefs d'établissements dans les lieux de travail existants

Par [Webmaster](#) le vendredi, 19 février 2010, 11:33 - [Général](#) - [Lien permanent](#)

Un dossier de [Capsecur Conseil](#)

En France, de nombreux incendies se déclarent chaque jour dans des établissements industriels et commerciaux. Ces événements peuvent avoir des conséquences dramatiques d'un point de vue humain (brûlures, intoxications, décès) mais également sur le plan économique. La gestion du risque incendie en prévention est donc une démarche fondamentale. Aujourd'hui, un nouveau décret vient renforcer les exigences liées aux instructions d'évacuation du personnel. A ce titre, l'entreprise doit mettre en place et gérer certains moyens techniques, humains et organisationnels.

Réglementation

- Décret n°2010-78 du 21 janvier 2010 : prévoit l'établissement d'instructions d'évacuation du personnel dans les établissements de moins de 50 personnes et une obligation d'information renforcée des travailleurs sur le risque incendie.
- Directive 89/391/CEE du 12 juin 1989 : obligations des employeurs en matière de lutte contre (Incendie et d'évacuation des travailleurs.
- Décrets n° 92-332 et n° 92-333 du 31 mars 1992 : transposition de la directive. Ces textes de loi développent, entre autres, les obligations des chefs d'établissement pour les lieux de travail existants.
- Articles R. 4227-1 à R. 4227-54 : intégration des éléments décrits dans les 2 décrets précédents.

Consignes de sécurité incendie

Initialement, seuls les établissements occupant habituellement plus de 50 personnes et tous ceux manipulant ou mettant en œuvre des matières inflammables devaient établir une consigne de sécurité incendie (articles R. 4227-37 et R. 4227-38 du code du travail).

Désormais cette exigence s'applique également aux établissements où peuvent se trouver, occupées ou réunies, moins de 50 personnes. (Décret n°2010-78 du 21 janvier 2010)

Cette consigne doit comporter au minimum :

- 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, le cas échéant, à la présence de handicapés
- 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

Il est fortement recommandé d'ajouter à cette liste les informations suivantes : - l'organisation des secours aux blessés (numéro d'urgence, noms des Sauveteurs Secouristes du Travail,..)

- les consignes pour l'évacuation (point de rassemblement, règles à respecter...)
- les exercices périodiques obligatoires (cf. paragraphe ci-dessous)
- Cette consigne de sécurité incendie doit être communiquée à l'inspection du travail (article R. 4227-40 du code du travail).

Plans d'évacuation

Ce type de document n'est pas explicitement demandé par le code du travail mais est fortement sous-entendu par ce dernier. En revanche, la présence de plans d'évacuation est demandée au travers de la règle R7 d'installations des sociétés d'assurance (entre autres, les règles APSAD de la Fédération française des sociétés d'assurance). Ce document :

- contient un plan de masse du bâtiment ou du niveau concerné
- contient les éléments nécessaires à l'évacuation des personnes (point de rassemblement, cheminement jusqu'aux sorties de secours)
- contient les éléments nécessaires à la première intervention (extincteurs, alarme...)
- doit respecter la norme NF S 60-303 (couleurs, symbolique...)

- doit être placé par niveau (sous-sol, rez-de-chaussée, étages), à proximité immédiate des escaliers et ascenseurs et/ou à tout autre endroit où il pourra être vus facilement.

Extincteurs et RIA

- Le chef d'établissement doit prévoir les moyens de lutte adaptés contre l'incendie afin d'assurer le sauvetage du personnel.
- les moyens de lutte contre (Incendie doivent être signalés conformément à l'article 10 de l'arrêté du 4 novembre 1993 (couleur rouge et panneaux de localisation s'ils ne sont pas directement visibles)
- il doit y avoir au moins 1 extincteur par niveau et au moins 1 extincteur à eau pulvérisée de 6 litres pour 200 m² de plancher
- les extincteurs doivent être conformes, entretenus et vérifiés régulièrement

Périodicité	Action à mener	Qui ?
Tous les 3 mois	Vérification : - emplacements - bon état - accessibilité	Personnel de l'établissement ou vérificateur qualifié
Tous les 6 mois	Vérification : - pression - poids des sparklets	Personnel de l'établissement ou vérificateur qualifié
Tous les ans	Vérification globale (compte rendu établi)	Installateur ou vérificateur certifié par CNPP-Certification
Tous les 5 ou 10 ans pour les extincteurs à dioxyde de carbone (CO ²)	Passage à l'épreuve de pression	Service des Mines

Si nécessaire, rétablissement sera équipé de robinets d'incendie armés (RIA) et d'autres types d'équipements (colonnes sèches, détection automatique d'incendie,..) (article R. 4227-30 du code du travail).

Alarme sonore

Tous les établissements occupant habituellement plus de 50 personnes et tous ceux qui manipulent ou mettent en œuvre des matières inflammables doivent être équipés d'un système d'alarme sonore (article R. 4227-34 du code du travail).

Ce signal sonore ne doit pas permettre la confusion avec d'autres signalisations utilisées dans l'établissement (signal de pause, signal en cas d'appel téléphonique...).

En outre, il doit être audible de tout point du bâtiment avec une autonomie minimale de 5 minutes.

L'alarme sonore pourra également être couplée à des détecteurs de fumée ou de chaleur.

Formation du personnel et exercices d'évacuation

Le personnel doit être formé à la consigne de sécurité incendie ainsi qu'aux plans d'évacuation.

L'information des travailleurs doit porter aussi sur l'identité des personnes chargées de :

- mettre le matériel d'extinction et de secours en action ;
- diriger l'évacuation de travailleurs ;
- aviser les sapeurs pompiers en cas d'incendie.

En outre, la réglementation prévoit que tous les 6 mois, des exercices soient réalisés au cours desquels les travailleurs apprennent

- à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale
- à se servir des moyens de premier secours (extincteurs...)
- à exécuter les diverses manœuvres nécessaires.

Cela sous-entend que le personnel doit être formé à la manipulation des extincteurs (avec un recyclage pertinent et adapté) et qu'un exercice d'évacuation doit être réalisé tous les 6 mois (article R. 4227-39 du code du travail). Les dates et les observations liées à ces actions sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail.

Pour assurer une évacuation efficace, un des outils possibles consiste en la formation de guides d'évacuation et de serres-files au sein de votre personnel.

Si vous souhaitez plus d'information sur ces obligations, capsecur conseil peut vous aider alors n'hésitez pas à contacter un spécialiste.