

**CAHIER DES CHARGES**  
**RELATIF**  
**A LA CONSTRUCTION**  
**OU**  
**A LA MODIFICATION**  
**DE GRANDS ETABLISSEMENTS**  
**A EXPLOITATION MULTIPLE**

## SOMMAIRE

### **Chapitre premier – Généralités**

- Article 1<sup>er</sup> – Domaine d'application
- Article 2 – Terminologie et définitions
- Article 3 – Responsabilité de l'exploitant et de l'organisateur
- Article 4 – Calcul de l'effectif
- Article 5 – Configurations d'exploitation
- Article 6 – Contrôle des établissements
- Article 7 – Vérifications techniques des installations

### **Chapitre II – Construction**

#### **Section 1**

##### **Conception et desserte des bâtiments**

- Article 8 – Voies d'accès des secours à l'établissement
- Article 9 – Voie de desserte intérieure – voie de desserte extérieure
- Article 10 – Desserte et façade(s) accessible(s)
- Article 11 – Baies accessibles

#### **Section 2**

##### **Isolement par rapport aux tiers**

- Article 12 – Parcs de stationnement contigus

#### **Section 3**

##### **Résistance au feu des structures**

- Article 13 – Stabilité au feu

#### **Section 4**

##### **Distribution intérieure et compartimentage**

- Article 14 – Distribution intérieure
- Article 15 – Volumes sous une tribune démontable ou télescopique

#### **Section 5**

##### **Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers**

- Article 16 – Locaux à risques particuliers

#### **Section 6**

##### **Dégagements**

- Article 17 – Dispositions générales
- Article 18 – Evacuation de l'espace d'observation disposé en tribune
- Article 19 – Evacuation du public situé sur l'espace d'activité
- Article 20 – Evacuation de l'espace de services et des autres locaux accessibles au public
- Article 21 – Evacuation d'un établissement comportant un parvis interne
- Article 22 – Accès d'urgence à l'espace d'activité

### **Chapitre III – Aménagements intérieurs, décoration et mobilier**

- Article 23 – Dispositions applicables
- Article 24 – Panneaux publicitaires, aménagements sur l'espace d'activité
- Article 25 – Stationnement des régies TV Mobiles
- Article 26 – Systèmes de prise de vues

Article 27 – Machines ou appareils à effets spéciaux

Article 28 – Emploi de drapeaux, banderoles, maillots géants, éléments textiles dans l'espace d'observation

Article 29 – Emploi de produits pyrotechniques ou de flammes

#### **Chapitre IV – Désenfumage**

Article 30 – Désenfumage des espaces et locaux

#### **Chapitre V – Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire**

Article 31 – Installations temporaires

#### **Chapitre VI – Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés**

Article 32 – Généralités

#### **Chapitre VII – Installations électriques**

Article 33 – Dispositions générales

Article 34 – Installations de panneaux photovoltaïques

Article 35 – Installations temporaires

#### **Chapitre VIII – Eclairage**

Article 36 – Eclairage normal

Article 37 – Eclairage de sécurité

Article 38 – Eclairage d'évacuation des espaces d'activité ou d'observation

Article 39 – Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique des espaces d'activité et d'observation

#### **Chapitre IX – Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration**

Article 40 – Implantation des appareils

### **Chapitre X – Moyens de secours contre l'incendie**

#### **Section 1**

##### **Moyens d'extinction**

Article 41 – Bouches et poteaux d'incendie

Article 42 – Robinets d'incendie armés

Article 43 – Colonnes sèches, colonnes en charge

Article 44 – Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle

#### **Section 2**

##### **Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers**

Article 45 – Aire de concentration des moyens, aires de stationnement et de positionnement des véhicules de secours

Article 46 – Tours d'incendie

Article 47 – Ascenseurs prioritaires

Article 48 – Cheminements visant à faciliter l'action des services de secours

Article 49 – Infirmeries

Article 50 – Secteur géographique d'intervention

**Section 3**

**Service de sécurité incendie**

Article 51 – Composition du service de sécurité incendie

Article 52 – Poste de commandement de manifestation

Article 53 – Poste de sécurité de l'établissement

**Section 4**

**Système de sécurité incendie**

Article 54 – Système de sécurité incendie

Article 55 – Système de détection automatique d'incendie

Article 56 – Système d'alarme

Article 57 – Système d'alerte

**ANNEXES**

Annexe 1 – Attestation de bon montage d'une tribune démontable

Annexe 2 – Avis de la Commission Centrale de Sécurité, relatif à l'installation de panneaux photovoltaïques

## Chapitre premier – Généralités

### Article 1<sup>er</sup>

#### Domaine d'application

§ 1. Le présent cahier des charges est rédigé dans le cadre des dispositions de l'article GN 4, paragraphe 2 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (arrêté du 25 juin 1980 modifié).

§ 2. Les dispositions du présent document sont applicables à tout établissement, au sens du présent cahier des charges, susceptible d'accueillir un public, dont l'effectif est supérieur ou égal à 15 000 personnes. Il peut être couvert partiellement ou intégralement, en permanence ou non.

§ 3. Les dispositions des livres premier et deuxième du règlement de sécurité précité sont applicables.

### Article 2

#### Terminologie et définitions

Pour l'application du présent cahier des charges, on appelle :

Accès d'urgence : Ouverture pratiquée dans la barrière d'espace d'activité pour permettre, en cas d'évacuation exceptionnelle, l'accès à l'espace d'activité depuis l'espace d'observation.

Aire de concentration des moyens ou centre de regroupement des moyens : Aire publique ou privée réservée spécifiquement au stationnement des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie ; elle est située à l'extérieur de l'enceinte de l'établissement.

Aire de stationnement et de positionnement des véhicules de secours : Aire destinée au stationnement des véhicules de secours, relevant du dispositif prévisionnel de secours à personnes de l'événement (véhicules de lutte contre l'incendie, véhicules de secours et d'assistance à victime, etc.) ; elle est située à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement.

Barrière d'espace d'activité : Dispositif fixe, mobile ou démontable qui sépare l'espace d'observation de l'espace d'activité (grillage, main courante, dispositif de non franchissement, etc.).

Dispositif prévisionnel de secours à personnes : Ensemble des moyens humains et matériels de premier secours à personnes prépositionnés (Arrêté du 7 novembre 2006 fixant le référentiel national relatif aux dispositifs prévisionnels de secours).

Effet de flamme : Combustion soudaine et brève, résultant de l'inflammation d'une atmosphère chargée d'éléments combustibles (gaz, vapeur ou substance pulvérulente).

Enceinte : Ouvrage qui ceinture une propriété, un ensemble bâti, un édifice pour en interdire ou contrôler l'accès.

Espace d'activité : Espace où se déroule l'événement.

Espace d'observation : Espace d'où les spectateurs, assis ou debout, assistent à l'événement.

Espace de services : Espace où se situent les services pour le public, (toilettes, cafétéria, boutiques, buvettes, salons, postes de secours, etc.).

Espace non accessible au public : Espace d'accès réservé à un personnel accrédité et comportant les locaux concourant au fonctionnement de l'installation pour spectateurs et à la production de l'événement (locaux administratifs, locaux techniques, loges d'artistes, vestiaires, etc.).

Etablissement : Installation pour spectateurs bénéficiant ou non d'un parvis interne et d'une enceinte. Une telle installation peut en outre abriter un ou plusieurs des types d'exploitation, définis au premier paragraphe de l'article GN 1.

Événement ou Manifestation : Rencontre sportive, spectacle, réunion, congrès, convention, etc., auquel le public assiste ou participe.

Installation pour spectateurs : Ensemble comportant des installations fixes et permanentes, se composant d'un espace d'activité, d'un espace d'observation, d'un espace de services et d'un espace non accessible au public où sont organisés des événements sportifs, culturels ou récréatifs.

Installation à ciel ouvert : Installation pour spectateurs comportant au milieu de sa toiture une ouverture permanente dont la surface est au moins égale à 60 % de la surface de l'espace d'activité.

Installation découvrable : Installation pour spectateurs dont l'espace d'activité et l'espace d'observation sont abrités par un toit ou une couverture rétractable.

Installation fermée : Installation pour spectateurs dont l'espace d'activité et l'espace d'observation bénéficient du clos et du couvert, à l'instar d'un bâtiment.

Loge pour spectateurs : Local permettant d'assister à un événement se déroulant sur l'espace d'activité.

Manifestation : Voir événement.

Parvis : Espace à l'air libre permettant la déambulation, la dispersion et l'évacuation du public. Le parvis est dit interne lorsqu'il est situé à l'intérieur de l'enceinte et externe dans le cas contraire.

Place à prestation : Place située en tribune directement associée à un local tel que loge pour spectateurs, foyer accessible au public, etc..

Poste de sécurité : Voir article MS 50 du règlement de sécurité.

Poste de commandement de manifestation : Ensemble de volumes, isolé des zones accessibles au public, permettant aux acteurs de la sécurité présents (services d'incendie et de secours, police, exploitant, organisateur, SAMU, associations, etc.) d'accomplir leurs missions respectives, dans le cadre de manifestations spécifiques.

Secteur géographique d'intervention : Espace correspondant à une zone géographique de première intervention de personnels prépositionnés.

Tribune : Structure fixe, mobile, télescopique ou démontable délimitant un espace d'observation et comportant a minima un plancher surélevé.

Voie de desserte extérieure : Voie située à l'extérieur de l'établissement, lorsque ses limites correspondent à celles de l'installation pour spectateurs ; elle est située, soit sur le parvis externe, soit sur la voie publique.

Voie de desserte intérieure : Voie matérialisée située à l'intérieur de l'établissement, couverte ou non et accessible depuis la voie publique.

Vomitoire : Large baie permettant d'accéder ou de sortir d'une tribune à gradins.

### Article 3 Responsabilité de l'exploitant et de l'organisateur

En rappel des dispositions de l'article R. 123-43 du code de la construction et de l'habitation, les installations temporaires sont réalisées sous la responsabilité du donneur d'ordre (exploitant ou organisateur)

### Article 4 Calcul de l'effectif

§ 1. L'effectif du public admis en tribune est déterminé en cumulant :

- le nombre de personnes assises sur les sièges ;
- le nombre de personnes assises sur les bancs ou les gradins, à raison d'une personne par 0,50 mètre ;
- le nombre de personnes stationnant debout sur des zones réservées aux spectateurs (à l'exclusion des dégagements), suivant la déclaration du maître d'ouvrage.

§ 2. L'effectif maximal du public admis sur l'espace d'activité et dans l'espace de services est déterminé suivant les dispositions particulières propres à chaque type d'activité envisagé.

### Article 5 Configurations d'exploitation

Le maître d'ouvrage ou l'exploitant détermine les configurations d'exploitation envisagées à inclure dans un cahier des charges d'exploitation, validé par l'autorité de police compétente, après avis de la commission de sécurité compétente.

Ce cahier des charges reprend a minima :

- les contraintes de sécurité incendie liées au règlement de sécurité et les prescriptions complémentaires permanentes de l'autorité de police compétente ;
- l'organisation générale de la sécurité incendie du site et, en particulier, la composition et la répartition des missions entre le service de sécurité incendie de l'établissement et celui de la manifestation ;
- les consignes générales de sécurité incendie ;
- les situations pour lesquelles le chef du service de sécurité incendie est amené à coordonner l'action de plusieurs services de sécurité, en fonction du ou des types d'activités exercés simultanément ;
- les plans de l'établissement, avec indication d'une échelle graphique, faisant apparaître :
  - a) l'emplacement des moyens de secours,
  - b) les servitudes de circulation intérieure,
  - c) les conditions de desserte et d'accessibilité du site et des bâtiments ainsi que les contraintes de stationnement,
  - d) les possibilités et les restrictions d'utilisation des espaces extérieurs ;
- les activités autorisées et leurs éventuelles contraintes (manifestations dédiées aux sports mécaniques par exemple), ainsi que les mesures de sécurité spécifiques à mettre en œuvre ;
- les limitations ou les interdictions d'emploi ou de mise en œuvre de matériels ou d'installations ;

- les éventuelles obligations de recours à une personne ou un organisme agréé pour la vérification de certaines installations.

Toute modification du cahier des charges, ou ajout d'une configuration, est validé par l'autorité de police compétente, après avis de la commission de sécurité compétente.

Le cahier des charges d'exploitation est annexé au registre de sécurité de l'établissement.

## Article 6 Contrôle des établissements

Les établissements sont contrôlés tous les deux ans par la commission de sécurité compétente.

## Article 7 Vérifications techniques des installations

§ 1. En application des dispositions de l'article GE 6, paragraphe 2, les vérifications techniques réglementaires prévues à l'article R. 123-43 du code de la construction et de l'habitation sont effectuées par des organismes agréés par le ministre de l'intérieur.

§ 2. Les tribunes mobiles, télescopiques et démontables, d'une capacité d'accueil supérieure à 300 personnes, font l'objet à chaque montage, puis annuellement si elles sont maintenues en place, d'une vérification par un organisme agréé en contrôle technique construction par le ministre de l'intérieur, portant sur :

- la conformité de l'installation aux normes applicables (NF P 90-500 de juillet 1995 ou NF EN 13200-5 et 6 d'octobre 2006),
- l'adéquation de l'installation avec la notice de montage du fabricant,
- la conformité aux plans et coupes de l'installation,
- l'alignement, l'aplomb et les niveaux de la structure,
- l'état général de l'installation et l'absence de déformation : structure et superstructure (planchers, contremarches et passages d'escaliers),
- l'état général et la résistance des garde-corps,
- l'état général des assises,
- la liaison équipotentielle de la structure,
- la présence de l'attestation de bon montage datant de moins d'un an.

§ 3. Les tribunes démontables recevant 300 personnes au plus, font l'objet, lors du montage, puis annuellement si elles sont maintenues en place, d'une attestation de bon montage, établie par la personne responsable du montage (annexe 1).

Cette attestation est tenue à la disposition de l'autorité de police compétente par l'organisateur de la manifestation et annexée au registre de sécurité de l'établissement. Elle n'exonère en aucun cas le propriétaire de la tribune et l'exploitant de l'établissement des responsabilités qui leur incombent.

§ 4. Installations temporaires :

- a) en aggravation des dispositions de l'article EL 23, les installations électriques semi-permanentes doivent faire l'objet d'une vérification par un organisme agréé par le ministre de l'intérieur, à chaque installation ;
- b) les installations suivantes font l'objet d'une vérification par un organisme agréé par le ministre de l'Intérieur, après chaque montage :
  - installations électriques ajoutées par l'utilisateur,
  - structures supportant des installations scéniques, (sonorisation, éclairage scénographique par exemple)

- régies,
- systèmes de prise de vues.

## **Chapitre II – Construction**

### **Section 1 Conception et desserte des bâtiments**

#### **Article 8 Voies d'accès des secours à l'établissement**

§ 1. L'accès des secours se fait par deux voies engins au moins, judicieusement réparties.

§ 2. Un des accès est situé dans une zone où l'évacuation du public (piétons et véhicules) ne contrevient pas l'arrivée des secours. En cas d'impossibilité de disposer d'une voie dédiée, une voirie existante peut être réservée pour la durée de l'événement.

#### **Article 9 Voie de desserte intérieure – voie de desserte extérieure**

La voie de desserte intérieure ou la voie de desserte extérieure :

- dessert l'espace d'activité par deux accès au moins ;
- répond aux dispositions de l'article CO 2, paragraphe 1 ; elle comporte une chaussée d'une largeur minimale de 6 mètres, bandes réservées au stationnement exclues ;
- permet aux véhicules de secours d'accéder aux infirmeries et aux aires de stationnement et de positionnement des véhicules de secours implantées à l'intérieur de l'enceinte.

#### **Article 10 Desserte et façade(s) accessible(s)**

§ 1. Le bâtiment est bordé sur toute sa périphérie de voies ou de parvis (internes ou externes) libres de tout stationnement ou aménagement compromettant l'évacuation du public, déterminés en fonction de l'effectif total :

- établissements recevant de 15 000 à 30 000 personnes : 12 mètres ;
- établissements recevant de 30 001 à 45 000 personnes : 18 mètres ;
- établissements recevant de 45 001 à 60 000 personnes : 24 mètres ;
- établissements recevant de 60 001 à 75 000 personnes : 30 mètres ;
- établissements recevant plus de 75 000 personnes : 36 mètres.

§ 2. Dans le cas où l'établissement comporte un parvis interne, sa largeur libre est au moins égale à la moitié de la distance visée au premier paragraphe, sans être inférieure à 12 mètres

§ 3. L'installation pour spectateurs dispose sur sa périphérie d'une voie échelle permettant l'accès à chaque façade et à tous les niveaux recevant du public.

§ 4. En cas de sectorisation du parvis interne, l'exploitant prend toutes dispositions pour garantir l'ouverture des portes avant l'arrivée des services de secours et de lutte contre l'incendie.

Article 11  
Baies accessibles

En atténuation aux dispositions de l'article CO 3, la distance entre les baies accessibles peut être portée à 40 mètres

**Section 2**  
**Isolement par rapport aux tiers**

Article 12  
Parcs de stationnement contigus

Les dispositions du chapitre 6 du livre IV de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, relatives aux parcs de stationnement sont applicables.

**Section 3**  
**Résistance au feu des structures**

Article 13  
Stabilité au feu

§ 1. En application des dispositions de l'article CO 12, les structures sont stables au feu de degré une heure et demie ou R 90.

§ 2. Les tribunes fixes, mobiles ou télescopiques peuvent ne respecter aucun degré de stabilité au feu si les volumes situés sous celles-ci et non isolés, sont maintenus libres de tout potentiel calorifique.

**Section 4**  
**Distribution intérieure et compartimentage**

Article 14  
Distribution intérieure

La résistance au feu des parois des locaux ayant vue sur l'espace d'activité (loges pour spectateurs et foyers accessibles au public, par exemple) peut être atténuée ou supprimée si, en plus de la présence de la détection automatique d'incendie imposée à l'article 55 ci-après, un système d'extinction automatique du type sprinkleur est installé.

Article 15  
Volumes sous une tribune démontable ou télescopique

En aggravation des dispositions de l'article AM 17, paragraphe 5, le volume situé sous une tribune démontable doit être libre de tout potentiel calorifique.

## **Section 5** **Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers**

### Article 16 Locaux à risques particuliers

En application des dispositions de l'article CO 27, sont considérés comme locaux à risques particuliers l'ensemble des locaux listés comme tels dans les dispositions générales et particulières, complété par les locaux suivants :

- locaux à risques importants :
  - ateliers d'entretien, de réparation, de maintenance et de remisage des engins motorisés, (tondeuses, tracteurs, etc.) ;
  - réserves et dépôts d'un volume supérieur à 500 mètres cubes ;
  - stockages des déchets d'un volume n'excédant pas 100 mètres cubes. La capacité peut être portée à 300 mètres cubes, non compris le volume de la presse à papier, si le local est protégé par une installation fixe d'extinction automatique du type sprinkleur ;
  - locaux contenant au moins 150 litres de liquides inflammables de 1<sup>ère</sup> catégorie (ou assimilés) ;
  
- locaux à risques moyens.
  - locaux d'archives ;
  - réserves et dépôts d'un volume inférieur ou égal à 500 mètres cubes ;
  - salles de travail ou de réunions à usage professionnel, non accessibles au public, (presse, média, etc.) ;
  - locaux contenant plus de 10 litres et moins de 150 litres de liquides inflammables de 1<sup>ère</sup> catégorie (ou assimilés) ;
  - locaux réservés aux associations de supporters.

## **Section 6** **Dégagements**

### Article 17 Dispositions générales

§ 1. L'évacuation du public est réalisée lorsque les personnes sont parvenues sur le parvis (interne ou externe) ou sur la voie publique dans un délai maximal de dix minutes. Cette exigence est réputée satisfaite dans les conditions définies aux articles 18 à 21. Toute autre solution comporte la justification de l'atteinte de l'objectif précité.

§ 2. En atténuation des dispositions de l'article CO 50, paragraphe 3, les dégagements qui obligent le public à descendre, puis à monter (ou à monter puis à descendre) sont comptés comme dégagements normaux.

§ 3. En atténuation des dispositions des articles CO 39 et CO 40, l'enfouissement éventuel maximal de tout ou partie des espaces d'activité ou d'observation n'est pas limité et ne donne lieu à aucune augmentation du nombre et de la largeur des dégagements exigibles, sous réserve que le délai défini au paragraphe 1 soit respecté.

## Article 18

### Evacuation de l'espace d'observation disposé en tribune

§ 1. La largeur des escaliers de desserte des places en gradins est calculée sur la base d'une unité de passage pour 150 personnes.

§ 2. Le nombre des vomitoires est tel que leur largeur comporte de 4 à 8 unités de passage.

§ 3. L'évacuation des places à prestation s'effectue au travers des locaux auxquels elles sont associées (loges pour spectateurs, foyers accessibles au public, etc.), sous réserve que ceux-ci soient protégés par une installation d'extinction automatique du type sprinkleur.

Pour mémoire :

Les dispositions de l'article L. 312, du code du sport précisent :

« Dans le cas de manifestations sportives, seules des places assises peuvent être proposées en tribune. »

## Article 19

### Evacuation du public situé sur l'espace d'activité

§ 1. L'admission du public sur une partie de l'espace d'activité, nécessite la présence d'issues (régulièrement) réparties en périphérie de la zone accessible au public.

§ 2. L'évacuation de l'espace d'activité est réalisée selon l'une des possibilités suivantes :

- en rejoignant le parvis par l'intermédiaire d'une tribune contiguë dont les dégagements sont dimensionnés en cumulant l'effectif de celle-ci et celui de l'aire d'activité susceptible d'y transiter. Si les portillons d'accès d'urgence visés à l'article 22 sont utilisés pour l'évacuation de l'espace d'activité, ils sont maintenus en position ouverte pendant la présence du public ou équipés de battants fonctionnant à va-et-vient. ;
- par des dégagements protégés permettant la mise en communication directe entre la périphérie de l'espace d'activité et le parvis. Dans ce cas, le public évacuant l'espace d'observation ne peut évacuer par ces cheminements ;
- en combinant les mesures applicables aux deux possibilités précédentes.

§ 3. En dérogation aux dispositions de l'article CO 38, d, le nombre de dégagements est déterminé à raison d'une issue par fraction de 3 000 personnes, avec un minimum de deux.

Le calcul de la largeur des dégagements est réalisé de la manière suivante :

- une unité de passage pour 300 personnes si l'évacuation a lieu au moyen de dégagements protégés aménagés depuis la périphérie de l'espace d'activité jusqu'au parvis ;
- une unité de passage pour 150 personnes jusqu'au parvis, si l'évacuation a lieu par les escaliers de desserte des places en gradins de la tribune contiguë.

Les dégagements ont une largeur minimale de 4 unités de passage.

## Article 20

### Evacuation de l'espace de services et des autres locaux accessibles au public

Les dispositions du livre II, titre II, chapitre II, section IX sont applicables (Dégagements).

## Article 21

### Evacuation d'un établissement comportant un parvis interne

§ 1. En dérogation aux dispositions de l'article CO 38, d, le nombre de sorties de l'établissement est déterminé à raison d'une par fraction de 3 000 personnes, avec un minimum de deux. Leur largeur est calculée sur la base d'une unité de passage pour 300 personnes.

§ 2. En dérogation aux dispositions de l'article CO 46, paragraphe 2 b, le déverrouillage des portes des issues de secours situées en périphérie de l'établissement est télécommandé, éventuellement par secteur, depuis le poste de sécurité de l'établissement et depuis le poste de commandement de manifestation. Ce dispositif est doublé localement d'une possibilité de déverrouillage des issues par un préposé.

§ 3. En dérogation aux dispositions de l'article MS 60, la sensibilisation de la détection automatique d'incendie n'entraîne pas le déverrouillage des portes des issues de secours situées en périphérie de l'établissement.

## Article 22

### Accès d'urgence à l'espace d'activité

§ 1. Pour permettre un accès d'urgence à l'espace d'activité, des portillons disposés au droit des escaliers de desserte des places en gradins sont aménagés dans la barrière d'espace d'activité. L'ouverture de chacun d'eux est télécommandée, éventuellement par secteur, depuis le poste de sécurité de l'établissement et depuis le poste de commandement de manifestation. Ce dispositif est doublé localement d'une possibilité de déverrouillage par un préposé.

§ 2. Les dispositifs définis au chapitre III ci-après, installés sur l'espace d'activité et susceptibles d'obstruer le passage lors de l'ouverture des portes sont interdits ; toute intervention locale par un préposé pour libérer le passage est interdite.

## **Chapitre III – Aménagements intérieurs, décoration et mobilier**

### Article 23

#### Dispositions applicables

En dérogation aux dispositions du paragraphe 2 de l'article AM 18, chaque rangée de sièges comporte au maximum 40 sièges entre deux dégagements et 20 sièges entre une paroi et un dégagement. Si les rangées de spectateurs ne comportent pas de sièges individuels, leur longueur est limitée à 20 mètres entre deux dégagements et à 10 mètres entre une paroi et un dégagement.

### Article 24

#### Panneaux publicitaires, aménagements sur l'espace d'activité

Les conditions d'installation de panneaux publicitaires ou d'aménagements divers sur l'espace d'activité sont incluses dans le cahier des charges d'exploitation.

### Article 25

#### Stationnement des régies TV mobiles

§ 1. Les espaces sur lesquels sont stationnées les régies TV mobiles sont prévus et positionnés de manière à ne pas empiéter sur les voies de dessertes, les dégagements et les parvis.

§ 2. Ces espaces disposent de tableaux électriques spécifiques pour l'alimentation de ces régies mobiles, installés dans les conditions de l'article EL 9.

Les cheminements des câbles électriques issus de ces tableaux ne constituent aucune entrave ou obstacle à l'accès des secours et à l'évacuation du public.

#### Article 26

##### Systemes de prise de vues

§ 1. Systeme de prises de vues installé dans l'espace d'observation.

Ces systemes sont installés en dehors des dégagements ou des dispositifs destinés à faciliter l'intervention des secours. S'ils sont aménagés sur des planchers surélevés, ces derniers sont dotés de dispositifs destinés à assurer la protection du public contre les risques de chute d'objet.

§ 2. Systeme de prise de vues installé sur l'espace d'activité.

Ces systemes sont positionnés de manière à ne pas entraver l'accès des véhicules de secours à l'espace d'activité. Toute installation devant les accès d'urgence est interdite.

§ 3. Systeme de prise de vues survolant les espaces d'observation et d'activité.

Ces systemes sont aménagés et positionnés de manière à ne pas empiéter sur les accès et cheminements utilisables par les services de secours et les dégagements utilisables par le public. De plus, les dispositions du paragraphe 4 de l'article L 57 sont applicables. A chaque mise en place d'un tel dispositif, l'installation est vérifiée par un organisme agréé par le ministre de l'intérieur qui se prononce notamment sur le respect des obligations énoncées ci-dessus.

§ 4. Des cheminements pour les câbles alimentant la régie sont prévus pour que les installations ne constituent aucune entrave ou obstacle à l'accès des secours et à l'évacuation du public.

§ 5. L'établissement dispose d'un anémomètre installé en permanence et relié au poste de sécurité de l'établissement.

#### Article 27

##### Machines ou appareils à effets spéciaux

L'utilisation de machines à effets spéciaux, telles que les générateurs de mousse, de dioxyde de carbone, de fumée et l'emploi de lasers respecte les dispositions précisées dans l'instruction technique, relative à l'utilisation d'installations particulières (arrêté du 11 décembre 2009).

#### Article 28

##### Emploi de drapeaux, banderoles, maillots géants, éléments textiles dans l'espace d'observation

En dérogation aux dispositions de l'article AM 10 paragraphe 1, les éléments de décoration flottants (drapeaux, banderoles, maillots géants, etc. ...) utilisés dans l'espace d'observation sont en matériaux de catégorie M2 ou C-s2, d0.

#### Article 29

##### Emploi de produits pyrotechniques ou de flammes

§ 1. La mise en œuvre d'artifices de divertissement est réalisée sous la responsabilité d'un artificier diplômé K 4, au sens du décret n°90-897 du 1<sup>er</sup> octobre 1990, modifié portant réglementation des artifices de divertissements.

## § 2. Utilisation de flammes nues

L'utilisation de flammes nues est autorisée sous réserve de la présence d'un agent de sécurité incendie et assistance à personne, spécialement chargé de la mise en œuvre de moyens d'extinction appropriés et situé à proximité immédiate du dispositif pendant la durée de fonctionnement.

Pour la production de flammes nues, l'utilisation de liquides inflammables n'est autorisée que si ceux-ci présentent un point éclair supérieur à 11°C.

Aucune demande n'est à effectuer pour l'emploi de bougies, sous réserve :

- qu'elles soient disposées sur des supports stables et éloignés des matériaux combustibles ;
- qu'elles soient placées sous la surveillance d'une personne spécialement chargée de la mise en œuvre des moyens d'extinction appropriés.

## § 3. Effets de flammes

L'utilisation d'hydrocarbures liquéfiés ou de gaz naturel pour créer des effets de flammes est interdite.

La mise en œuvre de substances pulvérulentes de type lycopode est interdite.

L'utilisation de liquides inflammables est autorisée si ceux-ci présentent un point éclair supérieur à 60° C.

## § 4. Effets pyrotechniques

L'utilisation d'effets pyrotechniques de classe K4 ou à effets détonants (marrons d'air ou simulateur d'artillerie par exemple), est interdite à l'intérieur des installations fermées.

Les matériels pyrotechniques mis en œuvre sont agréés par le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer.

# **Chapitre IV – Désenfumage**

## Article 30

### Désenfumage des espaces et locaux

§ 1. Le désenfumage des espaces d'activité et d'observation n'est pas obligatoire si la hauteur entre le niveau de l'espace d'activité et le plancher du gradin le plus élevé de la tribune haute est supérieure ou égale à 15 mètres et si la hauteur entre le dessous du toit et le plancher du gradin le plus élevé de la tribune haute est supérieure ou égale à 2, 25 mètres.

§ 2. Le désenfumage de l'espace de services est réalisé conformément aux dispositions du chapitre IV, titre I<sup>er</sup> du livre II du règlement de sécurité.

§ 3. Les commandes des dispositifs de désenfumage ne sont pas obligatoirement automatiques.

# **Chapitre V – Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire**

## Article 31

### Installations temporaires

Seule l'utilisation d'appareils indépendants de chauffage sans combustion est autorisée, conformément aux dispositions des articles CH 44 et CH 45.

## **Chapitre VI – Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés**

### Article 32 Généralités

En aggravation des dispositions du chapitre VI du titre I<sup>er</sup>, du livre II (articles GZ), les installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés sont interdites dans les espaces d'activité et d'observation des installations fermées.

## **Chapitre VII – Installations électriques**

### Article 33 Dispositions générales

§ 1. En dérogation aux dispositions de l'article EL 12, paragraphe 1, les installations de sécurité peuvent être alimentées par une ou plusieurs alimentations électriques de sécurité, conformes aux dispositions de la norme NFS 61-940 (juin 2000).

§ 2. En dérogation aux dispositions de l'article EL 12, paragraphe 2, l'éclairage de sécurité des espaces d'activité ou d'observation peut être réalisé par une ou plusieurs sources de sécurité.

### Article 34 Installations de panneaux photovoltaïques

Les installations photovoltaïques sont aménagées suivant les préconisations de l'annexe 2 du présent document.

### Article 35 Installations temporaires

§ 1. En dérogation aux dispositions de l'article EL 7, paragraphe 1, les groupes électrogènes peuvent être disposés sur l'espace d'activité des installations à ciel ouvert, à condition d'être implantés dans une zone non accessible au public ou rendue inaccessible par un mur ou une clôture grillagée d'au moins deux mètres de hauteur, permettant d'éloigner le public à trois mètres.

§ 2. Les installations électriques temporaires (ajoutées pour la manifestation) sont alimentées :

- soit par des tableaux spécifiques installés dans l'établissement ;
- soit par un ou des branchement(s) indépendant(s), groupe électrogène par exemple.

Elles sont conformes aux dispositions des normes homologuées les concernant et notamment la norme NF C 15-100 (décembre 2002). Leurs tableaux sont placés dans des coffrets ou armoires fermés à clé et fixés à des éléments stables. Les circuits alimentés à partir de ces tableaux sont protégés par des dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel. Les parties d'installations situées en amont des tableaux, alimentées par un branchement indépendant, sont réalisées par l'emploi de matériel de classe II ou par une isolation équivalente.

## Chapitre VIII – Eclairage

### Article 36 Eclairage normal

§ 1. Les dispositions de l'article EC 5, paragraphe 3, ne sont pas applicables.

§ 2. Lorsque l'activité nécessite l'extinction partielle ou totale de l'éclairage normal dans les espaces d'activité et d'observation, le rétablissement de la moitié des luminaires de cet éclairage est réalisé dans un délai n'excédant pas 15 secondes, à compter de la commande et s'effectuer depuis le poste de commandement de manifestation, cette commande étant doublée au poste de sécurité de l'établissement.

### Article 37 Eclairage de sécurité

En dérogation aux dispositions des articles de la section 3 du chapitre VIII du titre I<sup>er</sup> du livre II, les articles EC 7, EC 8, paragraphes 2 et 3, EC 9, paragraphes 2 et 3 et EC 10 ne sont pas applicables dans les espaces d'activité et d'observation.

### Article 38 Eclairage d'évacuation des espaces d'activité et d'observation

§ 1. L'éclairage d'évacuation des espaces d'activité et d'observation comporte une nappe haute complétée par une nappe basse et reste allumé en permanence pendant la présence du public. Si cet éclairage d'évacuation est alimenté par une alimentation électrique de sécurité, les canalisations électriques respecteront les dispositions de l'article EL 16, paragraphe 1 a) et b) et paragraphe 2.

§ 2. En atténuation des dispositions du paragraphe 1, l'éclairage d'évacuation de l'espace d'activité est limité à la nappe haute, constituée par des foyers lumineux de sécurité, disposés au-dessus des sorties. Chaque foyer restitue un flux lumineux de 45 lumens au moins pendant une durée minimale d'une heure.

§ 3. Pour l'éclairage d'évacuation de l'espace d'observation, la nappe basse est constituée de foyers lumineux permettant le repérage des cheminements à suivre pour gagner les issues. Ces foyers lumineux sont répartis le long des allées de circulation des piétons selon l'une des deux dispositions suivantes :

- a) ils sont placés au plus à 0,50 mètre du sol et sont espacés de 15 mètres au maximum. Chaque foyer restitue un flux lumineux d'au moins 45 lumens pendant une durée minimale d'une heure ;
- b) ils sont encastrés ou fixés au sol, équipés par exemple de diodes électroluminescentes. Ils présentent les caractéristiques mécaniques requises et respectent les dispositions suivantes :
  - émettre pendant au moins une heure une intensité lumineuse minimale de 7 candelas dans un angle solide de site 15 degrés et d'azimut plus ou moins 15 degrés par rapport à l'axe du cheminement d'évacuation ou un flux lumineux d'au moins 45 lumens ;
  - toutes les couleurs sont autorisées à l'exception du rouge et de l'orange ;
  - la distance entre deux foyers lumineux ne doit pas excéder 10 mètres.

### Article 39

#### Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique des espaces d'activité et d'observation

§ 1. L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique est réalisé par tout ou partie des luminaires de l'éclairage normal avec un minimum de 50 %, uniformément répartis sous réserve que leur alimentation soit assurée par une ou plusieurs alimentations électriques de sécurité telles que prévues à l'article EL 13. Dans le cas d'utilisation de groupes électrogènes, le temps de commutation est nul.

§ 2. Lorsque l'activité nécessite l'extinction totale de l'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique des espaces d'activité et d'observation, l'allumage de cet éclairage est réalisé instantanément depuis le poste de commandement de manifestation, cette commande est doublée au poste de sécurité de l'établissement.

§ 3. L'installation alimentant cet éclairage de sécurité est subdivisée en plusieurs circuits au départ d'un ou plusieurs tableaux de sécurité, conformes aux dispositions de l'article EL 15. Les canalisations électriques issues de ce ou ces tableaux respectent les dispositions de l'article EL 16, paragraphe 1 a) et b) et paragraphe 2.

## **Chapitre IX – Installations d'appareils de cuisson destinés à la restauration**

### Article 40

#### Implantation des appareils

§ 1. En aggravation des dispositions du chapitre X du titre I<sup>er</sup>, du livre II (articles GC), les installations d'appareils de cuisson ou de remise en température sont interdites :

- dans les espaces d'observation des installations fermées ;
- dans les espaces d'activité des installations fermées, si la puissance totale est supérieure à 20 kW.

§ 2. En dérogation aux dispositions de l'article GC 20, l'installation d'appareils de cuisson ou de remise en température d'une puissance totale inférieure ou égale à 20 kW est autorisée dans les circulations horizontales reliant les vomitoires entre eux, sous réserve de respecter les mesures suivantes :

- seuls les appareils de cuisson ou de remise en température électriques sont autorisés ;
- les friteuses sont installées dans une enceinte non accessible au public équipée à sa partie supérieure d'un écran de cantonnement d'une hauteur minimale de 0,50 mètre, stable au feu de degré un quart d'heure ou DH 30 et en matériau classé en catégorie M1 ou A2-s1, d1 ;
- un dispositif d'extinction automatique adapté au feu d'huile est installé à l'aplomb de toute friteuse ;
- un personnel de service est présent pendant le fonctionnement des appareils.

## **Chapitre X – Moyens de secours contre l’incendie**

### **Section 1 Moyens d’extinction**

#### **Article 41 Bouches et poteaux d’incendie**

En aggravation des dispositions des articles MS 6 et MS 7, des bouches ou poteaux d’incendie sont implantés à proximité de chaque accès à l’espace d’activité et, lorsque l’établissement est sectorisé, dans chaque zone sectorisée des parvis.

Leur nombre et leur répartition sont définis en liaison avec les services publics de secours contre l’incendie.

#### **Article 42 Robinets d’incendie armés**

§ 1. Les locaux à risques importants sont protégés conformément aux dispositions de l’article MS 15.

§ 2. Des robinets d’incendie armés peuvent être imposés en périphérie de l’aire d’activité après examen spécial de la commission de sécurité compétente. Leur nombre et leur position sont définis en fonction des différentes configurations d’exploitation envisagées, déclarées à l’article 4 du présent cahier des charges d’exploitation.

#### **Article 43 Colonnes sèches, colonnes en charge**

En aggravation des dispositions de l’article MS 18, des colonnes sèches peuvent être imposées par la commission de sécurité.

#### **Article 44 Installations d’extinction automatique ou à commande manuelle**

Un système d’extinction automatique du type sprinkleur, est installé dans les cas suivants :

- en complément des dispositions de l’article PS 29, dans les niveaux utilisés pour le stationnement des véhicules de plus de 3, 5 tonnes et ceux abritant des aires de livraison ;
- dans les parties de la voie de desserte intérieure formant un tunnel d’une longueur supérieure à 50 mètres ;
- dans les locaux non isolés, au sens des dispositions de l’article CO 24, ayant vue sur l’espace d’activité.

### **Section 2 Dispositions visant à faciliter l’action des sapeurs-pompiers**

#### **Article 45 Aire de concentration des moyens, aires de stationnement et de positionnement des véhicules de secours**

§ 1. L’aire de concentration des moyens ou centre de regroupement des moyens :

- est située en dehors de l'enceinte de l'installation, à proximité de celle-ci ; sa localisation est déterminée après accord des services publics de lutte contre l'incendie ;
- est desservie par des voies répondant aux caractéristiques minimales des voies engins ;
- permet un accès facile aux façades accessibles de l'établissement et à l'éventuelle voie de desserte intérieure, par une chaussée répondant aux caractéristiques minimales d'une voie engins et disposant d'une chaussée libre de stationnement de 7 mètres de large au moins ;
- a une surface minimale de 800 mètres carrés.

§ 2. Les aires de stationnement et de positionnement des véhicules de secours, :

- sont réparties par secteur géographique d'intervention à l'intérieur ou à proximité de l'enceinte, après accord des services de secours et de lutte contre l'incendie ;
- sont accessibles depuis la voie de desserte intérieure ou la voie de desserte extérieure ;
- ont une surface unitaire adaptée aux besoins de l'événement.

#### Article 46 Tours d'incendie

§ 1. Des tours d'incendie, conformes aux dispositions de l'article MS 43, sont aménagées, avec un minimum d'une tour par secteur géographique d'intervention. En cas d'absence de secteur, elles sont judicieusement réparties et leur nombre ne peut être inférieur à quatre.

§ 2. En aggravation des dispositions de l'article MS 43, la largeur des volées d'escalier est portée à 2 unités de passage au moins.

§ 3. En dérogation aux dispositions de l'article MS 43, l'accès des services de secours est possible depuis la voie de desserte extérieure ou le parvis et la voie de desserte intérieure.

#### Article 47 Ascenseurs prioritaires

Des ascenseurs équipés d'un dispositif d'appel prioritaire peuvent être imposés.

#### Article 48 Cheminements visant à faciliter l'action des services de secours

§ 1. Un cheminement ou une coursive est aménagé en partie haute de la tribune haute, avec accès à l'espace d'observation, pour faciliter la circulation et l'intervention des secours. Si l'établissement est sectorisé, des portes d'intercommunication, maintenues verrouillées pendant la présence du public, sont aménagées dans le cloisonnement. Leur déverrouillage est télécommandé, éventuellement par secteur, par des commandes regroupées dans le poste de commandement de manifestation et localement par les intervenants constituant le dispositif prévisionnel de secours à personnes, dotés d'un jeu de clefs correspondant.

§ 2. Un dispositif d'accès en toiture, par tribune, est aménagé pour les services de secours à partir d'un escalier spécifique. Si la toiture fait le tour de l'installation pour spectateurs de manière discontinue, le nombre des dispositifs d'accès, judicieusement répartis, est déterminé en accord avec les services d'incendie et de secours. Ces dispositifs peuvent être communs avec les escaliers définis à l'article 46.

Article 49  
Infirmeries

§ 1. Une infirmerie, au moins, est implantée par secteur géographique d'intervention. Elle est située au niveau d'accès des secours et accessible directement depuis le parvis, la voie de desserte extérieure ou la voie de desserte intérieure.

§ 2. Si, exceptionnellement, une infirmerie n'est pas située au niveau d'accès des secours, elle est desservie par un ascenseur prioritaire dont les dimensions de la cabine permettent l'évacuation d'une victime sur un brancard.

§ 3. Un local situé au niveau d'accès des secours et accessible directement depuis le parvis, la voie de desserte extérieure ou la voie de desserte intérieure, de 100 mètres carrés au moins, susceptible d'être aménagé en poste médical avancé est proposé à l'avis des services d'incendie et de secours.

Article 50  
Secteur géographique d'intervention

Les limites de chaque secteur sont définies, par événement, dans le dispositif prévisionnel de secours à personnes, permettant de déterminer le nombre d'aires de stationnement des véhicules de secours à l'intérieur de l'enceinte et, pour chacune d'entre elles, la surface et la position.

**Section 3**  
**Service de sécurité incendie**

Article 51  
Composition du service de sécurité incendie

§ 1. La composition du service de sécurité incendie, déterminée par l'exploitant, est validée par l'autorité de police compétente après avis de la commission de sécurité. Ce service est placé sous la direction d'un chef de service de sécurité incendie spécifiquement affecté à cette tâche.

§ 2. La sectorisation de l'établissement est prise en compte pour le calcul de l'effectif du service de sécurité incendie qui ne peut être inférieur à celui prévu dans les dispositions de l'article L 14.

Article 52  
Poste de commandement de manifestation

§ 1. Le poste de commandement de manifestation est isolé conformément aux dispositions de l'article MS 50, paragraphe 5. D'une surface minimale de 100 mètres carrés, il est situé dans une zone permettant d'avoir une vue directe et globale sur les espaces d'activité et d'observation, quelle que soit la configuration d'exploitation. Si le poste de commandement de manifestation est constitué de plusieurs locaux, ceux-ci sont mitoyens et mis en communication directe.

§ 2. Ce poste dispose au minimum :

- de moyens techniques appropriés (vidéo, radio, connexions internet filaires, régies de sonorisation et affichage...). Les moyens humains et techniques, le positionnement et l'agencement nécessaires au fonctionnement du poste font l'objet d'un avis de la commission de sécurité ;
- d'une salle de réunion de crise ;
- de l'équipement permettant la diffusion du message phonique d'évacuation ;

- de tableaux normalisés de reports de signalisation des systèmes de détection incendie ;
- de la commande de rétablissement de l'éclairage normal des espaces d'activité et d'observation ;
- d'un moyen de liaison, filaire et dédié, avec le poste de sécurité ;
- d'un moyen d'alerte conforme aux dispositions du paragraphe 5 de l'article MS 70 ;
- de la commande des portillons d'évacuation d'urgence sur l'espace d'activité ;
- de la commande de déverrouillage des issues de l'établissement ;
- d'une liaison radio avec le responsable de sécurité de l'organisateur de la manifestation.

#### Article 53

##### Poste de sécurité de l'établissement

Le poste de sécurité de l'établissement répond aux dispositions de l'article MS 50. Sa surface, hors locaux de vie, est de 50 mètres carrés au moins.

En aggravation, il est situé au niveau d'accès des secours et directement accessible à partir du parvis, de la voie de desserte extérieure ou la voie de desserte intérieure.

Il dispose, en outre :

- d'un moyen de liaison, filaire et dédié, avec le poste de commandement de manifestation ;
- d'un moyen d'alerte conforme aux dispositions du paragraphe 5 de l'article MS 70.

#### Section 4

##### Systeme de sécurité incendie

#### Article 54

##### Systeme de sécurité incendie

En application des dispositions de l'article MS 53, les établissements sont équipés d'un système de sécurité incendie de catégorie A.

#### Article 55

##### Systeme de détection automatique d'incendie

Des détecteurs automatiques d'incendie sont installés :

- dans les locaux à risques particuliers, définis dans ce cahier des charges ;
- dans les locaux non isolés de l'espace d'observation (loges pour spectateurs, foyers accessibles au public, restaurants, etc.) ;
- dans les volumes présentant des risques spécifiques, après avis de la commission de sécurité ;
- lorsque les dispositions particulières l'imposent.

#### Article 56

##### Systeme d'alarme

§ 1. Les établissements sont dotés d'un équipement d'alarme de type 1, à l'exception des espaces d'activité et d'observation.

L'établissement est divisé, a minima, en deux zones d'alarme au sens de l'article MS 55 :

- une zone pour les espaces d'activité et d'observation ;
- une zone pour les autres espaces.

§ 2. En dérogation aux dispositions de l'article MS 53, pour évacuer totalement ou partiellement l'espace d'activité et d'observation, le processus d'alarme générale est exclusivement déclenché manuellement depuis le poste de commandement de manifestation.

§ 3. La diffusion de l'alarme dans les espaces d'activité et d'observation est assurée par le représentant de l'exploitant de l'établissement, présent au poste de commandement de manifestation pendant la présence du public :

- au moyen d'un système de sonorisation de sécurité, répondant aux dispositions de l'annexe A de la norme NF S 61-936 (juin 2004), si le public occupe seulement l'espace d'observation ;
- au moyen d'un système de sonorisation de sécurité, répondant aux dispositions de l'annexe A de la norme NF S 61-936 (juin 2004) et de la sonorisation de la manifestation en cours, si le public occupe les espaces d'activité et d'observation.

La diffusion de l'alarme, précédée du rétablissement de l'éclairage normal et de l'interruption automatique ou manuelle du programme en cours (son, éclairage et vidéo du spectacle), est réalisée par message phonique d'évacuation et par l'affichage d'un message sur les écrans permanents de l'établissement dans les langues les plus usitées par le public présent.

#### Article 57 Système d'alerte

La liaison avec les services d'incendie et de secours doit être réalisée par une ligne téléphonique reliée à un centre de traitement de l'alerte, conformément aux dispositions de l'article MS 70, paragraphe 5. Le poste de sécurité de l'établissement et le poste de commandement de manifestation sont dotés de ce dispositif d'appel.



## ANNEXE 2

### **Mesures de sécurité à prendre en cas d'installation de panneaux photovoltaïques dans un GEEM.**

Avant toute installation de panneaux photovoltaïques, que ce soit sur un bâtiment existant ou en projet, la commission centrale de sécurité préconise de transmettre pour avis un dossier au service prévention du service d'incendie et de secours territorialement compétent.

Le service d'incendie et de secours est ensuite prévenu de son installation effective.

Elle préconise également la réalisation des mesures suivantes visant à assurer la sécurité des occupants et des intervenants.

1 – La mise en place d'une installation photovoltaïque est réalisée conformément aux dispositions réglementaires applicables au bâtiment concerné en matière de prévention contre les risques d'incendie et de panique (notamment accessibilité des façades, isolement par rapport aux tiers, couvertures, façades, règle du C+D, désenfumage, stabilité au feu...)

2 – L'ensemble de l'installation est conçu selon les préconisations du guide UTE C15-712, en matière de sécurité incendie.

3 – L'ensemble de l'installation est conçu en matière de sécurité incendie selon les préconisations du guide pratique réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) avec le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) baptisé “ *Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau* ” (1<sup>er</sup> décembre 2008).

4 – Toutes les dispositions sont prises pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension. Cet objectif peut notamment être atteint par **l'une des dispositions suivantes**, par ordre de préférence décroissante :

- un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près de la chaîne photovoltaïque, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors-tension du bâtiment ;
- les câbles DC cheminent en extérieur (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;
- les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;
- les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors locaux à risques particuliers, et de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes ;
- les câbles DC cheminent uniquement dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est situé à proximité immédiate des modules. Il n'est accessible ni au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.

5 – Une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs est positionnée de façon visible à proximité du dispositif de mise hors tension du bâtiment et identifiée par la mention : “ Attention – Présence de deux sources de tension : 1- Réseau de distribution ; 2- Panneaux photovoltaïques ” en lettres noires sur fond jaune.

- 6 – Un cheminement d’au moins 50 cm de large est laissé libre autour du ou des champs photovoltaïques installés en toiture. Celui-ci permet notamment d’accéder à toutes les installations techniques du toit (exutoires, climatisation, ventilation, visite...)
- 7 – La capacité de la structure porteuse à supporter la charge rapportée par l’installation photovoltaïque est justifiée par la fourniture d’une attestation de contrôle technique relative à la solidité à froid par un organisme agréé
- 8 – Lorsqu’il existe, le local technique onduleur a des parois de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- 9 – Sur les plans du bâtiment, destinés à faciliter l’intervention des secours, les emplacements du ou des locaux techniques onduleurs sont signalés.
- 10 – Le pictogramme dédié au risque photovoltaïque est apposé :
- à l’extérieur du bâtiment à l’accès des secours
  - aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l’énergie photovoltaïque
  - sur les câbles DC tous les 5 mètres
- 11 – Sur les consignes de protection contre l’incendie sont indiqués la nature et les emplacements des installations photovoltaïques (toiture, façades, fenêtres, ...) ».