

# **Référentiel APSAD R7 (février 2014) - Détection automatique d'incendie**

## **Règle d'installation**

Le rôle des systèmes de détection automatique d'incendie est de détecter et de signaler le plus tôt possible la naissance d'un incendie, tout en évitant de déclencher des alarmes injustifiées.

Le référentiel APSAD R7 est un document d'accompagnement pour les utilisateurs, prescripteurs et installateurs qui souhaitent mener un projet de conception et d'installation de ces systèmes, et ce, quel que soit le type de site ou de bâtiment. Il définit les exigences techniques minimales pour l'analyse des risques, l'installation et la maintenance.

Le sommaire de cette règle se présente comme suit :

### **1. Généralités**

- 1.1** Domaine d'application
- 1.2** Rôle d'un système de détection automatique d'incendie
- 1.3** Terminologie
- 1.4** Analyse des besoins et des risques
  - 1.4.1** Rôle
  - 1.4.2** Consultation
  - 1.4.3** Domaine de surveillance
  - 1.4.4** Plan d'action en cas d'alarme
  - 1.4.5** Plan d'action en cas d'interruption de fonctionnement

### **2. Conception de l'installation**

- 2.1** Principes de base du système
  - 2.1.1** Constitution du système de détection incendie
  - 2.1.2** Associativité
  - 2.1.3** Indépendance du système de détection incendie
- 2.2** Exigences "système" à respecter
  - 2.2.1** Limites de capacité d'un équipement de contrôle et de signalisation
  - 2.2.2** Limites relatives aux défauts survenant sur les câbles ou les raccordements
  - 2.2.3** Limites générales relatives aux liaisons radioélectriques
- 2.3** Critères de stabilité
- 2.4** Conception des zones de détection
  - 2.4.1** Identification
  - 2.4.2** Limite
  - 2.4.3** Cas particulier des niveaux cloisonnés
- 2.5** Choix du ou des types de détecteurs
  - 2.5.1** Critères de choix
  - 2.5.2** Détecteurs de fumée

- 2.5.3** Détecteurs de chaleur
- 2.5.4** Détecteurs de flamme
- 2.6** Détermination du nombre et de l'implantation des détecteurs
  - 2.6.1** Principes généraux
  - 2.6.2** Détecteurs de chaleur et de fumée
  - 2.6.3** Détecteurs de flamme
  - 2.6.4** Détection en atmosphère explosive
  - 2.6.5** Déclencheurs manuels d'alarme
- 2.7** Implantation de l'équipement de contrôle et de signalisation
  - 2.7.1** Choix du poste de surveillance
  - 2.7.2** Eléments à placer à proximité de l'équipement de contrôle et de signalisation
  - 2.7.3** Accès à l'équipement de contrôle et de signalisation
- 2.8** Sources d'alimentation
  - 2.8.1** Règles générales
  - 2.8.2** Surveillance des équipements d'alimentation électrique
  - 2.8.3** Autonomie de la source de secours
- 2.9** Commande de fonctions de mise en sécurité
- 2.10** Tableaux répétiteurs
  - 2.10.1** Tableau répétiteur d'exploitation
  - 2.10.2** Tableau répétiteur de confort
- 2.11** Unité d'aide à l'exploitation du système de détection incendie
- 2.12** Pilotage d'installations d'extinction automatique à gaz
  - 2.12.1** Confirmation d'alarme feu
  - 2.12.2** Protection d'un local comportant une ambiance, un faux plancher et/ou un faux plafond
  - 2.12.3** Vérification de performance
  - 2.12.4** Détection précoce
- 2.13** Dispositif d'entrée/sortie
- 2.14** Reprise d'informations
- 2.15** Délivrance d'informations
- 2.16** Moyen de télésurveillance
- 2.17** Systèmes en réseau

### **3. Câblage**

- 3.1** Mise en oeuvre
- 3.2** Raccord et terminaisons des câbles
- 3.3** Protections contre l'incendie et dommages mécaniques
  - 3.3.1** Exigences applicables aux câbles d'alimentation en énergie
  - 3.3.2** Exigences applicables aux circuits de détection
  - 3.3.3** Exigences applicables aux locaux non surveillés
  - 3.3.4** Exigences particulières
- 3.4** Liaisons en fibre optiques

### **4. Visite de conformité des installations**

- 4.1** Suivi des installations
- 4.2** Opérations de visite de conformité
  - 4.2.1** Vérification générale

- 4.2.2** Examen du dossier technique
- 4.2.3** Vérification fonctionnelle de l'installation
- 4.2.4** Vérification du niveau de performance de l'installation

## **5. Maintenance**

- 5.1** Généralités
- 5.2** Compétences
  - 5.2.1** Compétence pour les opérations de maintenance préventive
  - 5.2.2** Compétence pour les réparations et les modifications
- 5.3** Maintenance préventive
  - 5.3.1** Examen, inspection visuelle et essais fonctionnels
  - 5.3.2** Fréquence de la maintenance préventive
- 5.4** Maintenance corrective (réparations et modifications)
- 5.5** Pérennité d'une installation

## **6. Procédures d'exploitation**

- 6.1** Personnel d'exploitation
- 6.2** Livret des consignes et des procédures
- 6.3** Carnet de suivi de l'installation
- 6.4** Conservation des documents
- 6.5** Opérations incombant à l'utilisateur

## **Annexes**

- Annexe 1** - Exigences applicables au produit
- Annexe 2** - Exigences applicables au système
- Annexe 3** - Formulaires
- Annexe 4** - Générateur d'aérosols
- Annexe 5** - Alarmes non justifiés
- Annexe 6** - Systèmes en réseau
- Annexe 7** - Références
- Annexe 8** - Classement des facteurs de risque
- Annexe 9** - Ventilation et mouvement d'air (issue du document CEA 4040)
- Annexe 10** - Liaisons entre un système de détection incendie et un système d'extinction automatique à gaz
- Annexe 11** - Détection de fumée par aspiration dans les armoires électriques
- Annexe 12** - entrepôts de grande hauteur

