



Jean-Pierre Legendre SDI110

Responsable sécurité opérationnelle

56 rue de Lille

Département de la maîtrise des risques SDI100

Charte sécurité incendie

Affaire Suivie par : **JP Legendre**

1) Système de sécurité incendie

SYSTEMES REQUIS :

➤ Les systèmes de sécurité incendie installés dans les bâtiments de la Caisse des Dépôts seront de **catégorie A**

Ils seront composés d'un Système de détection incendie (SDI) comprenant :

- Un ou plusieurs équipements de contrôle et de signalisation (ECS)
- Un ou plusieurs détecteur automatique incendie (DAI)
- Un ou plusieurs déclencheur manuel (DM)

D'un un système de mise en sécurité incendie (SMSI) comprenant :

- Un ou plusieurs centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) avec éventuellement un ou plusieurs matériels déportés
- Un ou plusieurs dispositif adaptateur de commande (DAC) si nécessaire
- De dispositifs actionnés de sécurité (DAS)

1

JPLe Charte SSI / installation / maintenance / informations réglementaires

- D'un équipement d'alarme (EA) composé d'une unité de gestion d'alarme (UGA),
- De diffuseurs sonores et lumineux (DSL)

REGLES APPLICABLES AUX FUTURES INSTALLATIONS SSI

Les installations mises en œuvre seront conformes aux règles et normes en vigueur.

En complément, elles devront intégrer les points suivants.

➤ **REGLES ORGANISATIONNELLES :**

➤ Les locaux équipés de détection automatique d'incendie seront les suivants:

- les circulations,
- les locaux dont la surface est supérieure à 50 m²,
- les locaux pouvant accueillir plus de 50 personnes,
- les locaux à risques : archives, cuisine, TGBT, machineries ascenseurs etc.
- les locaux techniques,
- certains bureaux qualifiés de sensibles (protection des données, documents sensibles...),
- tous les locaux en sous-sol présentant des risques d'incendie,
- les parcs de stationnement / parkings.

➤ Les locaux fermés équipés de détecteur incendie ayant un accès commun seront équipés d'indicateur d'action au-dessus de l'accès principal.

➤ Les issues de secours des immeubles seront équipées de dispositifs UGCIS afin de prendre en compte les exigences de sûreté.

➤ Les issues situées en périphérie des zones sensibles (zones définies par le Secteur Maîtrise des Risques – SDI 100) seront également équipées de dispositifs UGCIS.

➤ Les nouveaux équipements devront prendre en compte les exigences relatives à l'accueil / l'accessibilité des personnes handicapées.

➤ Les diffuseurs d'alarme seront à la fois sonores et lumineux (sirène et flash).

➤ Un flash sera installé dans toutes les cabines des sanitaires.

➤ Toutes les alarmes seront reportées au Poste Central de Sécurité.

➤ Une supervision dédiée à la sécurité incendie sera mise en œuvre dans les Postes Centraux de Sécurité.

➤ La supervision d'un Archipel devra reprendre les installations de l'ensemble des implantations du site.

➤ Chaque système de sécurité incendie parisien disposera d'une supervision (UAE) remontée au PCS du 56 rue de Lille.

- En complément, une supervision dédiée pourra être installée localement.
- **Un dispositif permettant l'extraction et la conservation de l'historique des événements ECS et CMSI (sans passer par l'UAE/supervision SSI) devra être installé**

EXIGENCES OPERATIONNELLES :

- Les différents nommages et étiquetages (libellés des détecteurs automatiques d'incendie à titre d'exemple) devront respecter la charte de nommage et étiquetage de la Caisse des dépôts.
- Les installations SSI devront demeurer fonctionnelles en toutes circonstances et par conséquent tout au long des opérations de travaux / de renouvellement du système SI. Pour les autres chantiers conduits durant les opérations de renouvellement du système SI, la consignation de zones devra rester possible.

Règles SSI applicables à tous les immeubles de la CDC Version du 6/9/2016

REGLES TECHNIQUES :

- Tous les déclencheurs manuels d'évacuation seront à triple contacts avec buzzer.
- Les équipements centraux seront positionnés hors des Postes de Sécurité et hors-cote PPCI (plan de prévention contre les inondations).
- Dans la mesure du possible, les systèmes centraux SSI seront alimentés par deux alimentations électriques l'une dite « normale » et l'autre / la seconde dite « secours » avec un dispositif de permutation (= inverseur de source); celles-ci garantiront la continuité de service des équipements.
- L'alimentation dite « normale » sera issue des installations de production (TGBT).
- L'alimentation dite « secours » pourra être assurée par différentes sources électriques: réseau groupe électrique, réseau externe ou autre...
- La permutation entre l'alimentation « normale » et l'alimentation « secours » devra faire l'objet d'une remontée d'information sur la GTB.
- Les matériels installés devront être compatibles avec le(s) système(s) de supervision.
- Les équipements de commande intermédiaires seront installés en gaine ou en local technique.
- Les câblages SSI chemineront par les circulations ou seront soumis à approbation (conduite d'opération, maintenance, sécurité/sureté) dans le cas d'impossibilité physique.
- Les câbles SSI devront passer par des chemins de câbles dédiés au SSI ou, à défaut, courant faible. Dans ce dernier cas :
 - une séparation physique devra être mise en œuvre;
 - les solutions / les cheminements seront soumis à la validation des services de la Caisse des dépôts.
 - Les chemins de câble seront reliés à la terre.

- Les cheminements verticaux des réseaux SSI au sein d'un bâtiment devront se faire au travers de gaines techniques.
- Tous les équipements SSI - y compris les câblages - obsolètes / non fonctionnels / non utilisés dans les nouvelles installations devront être déposés et curés.
- Aucun bus ne devra couvrir plusieurs niveaux d'un bâtiment.
- Il pourra y avoir plusieurs bus pour un même niveau d'un bâtiment.
- La réserve de points sur les boucles devra être de 30% minimum (en incluant les futurs travaux connus) au jour de la réception des travaux.
- Les clapets seront à fusible, accessibles et facilement manœuvrable à la main.
- Les informations de position des clapets et volets coupe-feux seront reprises sur la GTB du bâtiment (synthèse jusqu'à 5 clapets ou 5 volets du même niveau du bâtiment).
- Tous les clapets et volets coupe-feux doivent être dotés de deux contacts secs permettant de remonter à la GTB les informations « ouvert » ou « fermé ».
- Tous les clapets et volets coupe-feux doivent être dotés d'un contact sec supplémentaire permettant de communiquer avec le centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI)
- La porte des locaux dans lesquels sont présents des ouvrants de désenfumage ne disposera pas de dispositif de verrouillage pour le bâtiment du 15QAF.

IMPACT PPRI :

- Toutes les implantations Caisse des dépôts des sites de l'Archipel 7ème et d'Austerlitz relèvent du PPRI Paris.
- La notion de « hors d'eau » dans le cadre du PPCI CDC s'entend par une cote de 1 mètre au-dessus des plus-hautes eaux de la crue centennale (1910).
- Tous les équipements centraux doivent être « hors d'eau »

Règles SSI applicables à tous les immeubles de la CDC Version du 6/9/2016

- Aucune boucle, et aucun bus ne doit couvrir à la fois des zones inondables et des zones « hors d'eau ».
- Les équipements actifs dédiés aux zones inondables et ceux des zones « hors-d'eau » doivent être dissociés.
- Les équipements des zones inondables doivent pouvoir être déconnectés facilement en cas de crue.
- Les commandes du SSI doivent être disponibles au PCS et au PLS.

CONVENTION DE COOPERATION ET DE LIMITE D'INTERVENTION ENTRE L'ENTREPRISE TITULAIRE DU MARCHE DE TRAVAUX, LA CDC ET LA SOCIETE MAINTENANT LES INSTALLATIONS

- Une convention de coopération et de limite d'intervention tripartite sera établie entre la société titulaire du contrat de travaux, la CDC et la société maintenant les installations
- Cette convention sera négociée et signée durant la période de préparation des travaux.
- L'objet de cette convention sera de préciser les rôles et les limites d'intervention de chacun des signataires pour la période de temps courant de la réception définitive de l'œuvre jusqu'à la fin de la période de garantie.

2) Maintenance désenfumage

Normes :

NF S 61-933 Système de Sécurité Incendie (SSI) - Règles d'exploitation et de maintenance :

- Vérification de la réalité des opérations de maintenance par l'examen de leur enregistrement et par la réalisation d'essais de fonctionnement (au minimum un équipement par zone et par fonction) se réalise tous les 3 ans.
- Examen visuel de chaque DAS, y compris ceux qui disposent d'un contrôle de position et d'un réarmement à distance se réalise tous les ans.

Maintenance d'un clapet coupe-feu

Tous les conduits de fumée, cheminées et appareils placés sur l'évacuation ou l'aération doivent être ramonés et nettoyés au minimum une fois par an et une vérification périodique de leur fonctionnement doit être effectuée chaque année.

La maintenance des clapets coupe-feu fait l'objet d'un contrat de maintenance comme pour les portes coupe-feu. Elle repose sur :

- Le contrôle extérieur. Il s'agit de constater l'accès, l'emplacement, l'état (corrosion et saleté) et les dommages éventuels (câblage) sans démontage.
- Le contrôle intérieur. Il consiste au démontage, à la vérification et au contrôle du fonctionnement (fermeture et ouverture du clapet, propreté, état de l'étanchéité à la fumée froide, état du joint thermo-extensible...).
- Un test de fonctionnement en situation d'arrêt de la ventilation et de déclenchement par la centrale.
-

Rythme de maintenance / phasage :

La maintenance des clapets coupe-feu sera effectuée selon le rythme suivant :

- Maintenance des clapets commandés, volets et moteurs
- 100% du parc/an soit une visite annuelle.
- Maintenance des clapets à fusible
- 1/3 du parc par an soit une visite tous les 3 ans.

3) INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

a) Cloisonnement traditionnel : Conception des circulations horizontales communes (CHC)

- Le cloisonnement dit traditionnel est constitué de circulations dont les cloisons sont coupe-feu 1h00 et de portes pare-flammes ½ heure. Ces circulations doivent être systématiquement recoupée tous les 25 à 30 mètres par des portes en va et vient pare-flammes ½ heure
- Les éléments verriers, portes, cloisons et sol pouvant composer une circulation horizontale commune résistent jusqu'à 120 minutes en pare-flammes et 180 minutes en coupe-feu. Les exigences en matière d'isolation thermique et acoustique et de décoration en font des vitrages multifonctionnels.

b) Compartimentage :

- La distribution en mode compartiment peut, selon les bâtiments, être présente et utilisée. (Sites Austerlitz par exemple)
- Les caractéristiques des compartiments :
- La surface d'un compartiment de peut excéder 1000M2
- La profondeur d'un compartiment ne peut excéder 40M
- Un compartiment doit quel que soit sa surface être **impérativement désenfumé**
- Les parois verticales limitant les compartiments, façades exclues, doivent être au moins CF 1 h.
- Chaque compartiment doit donner sur / être associé à une façade accessible ou à un « espace libre » permettant la mise en station d'une échelle aérienne.
- Lorsqu'ils sont autorisés, leur surface maximale ou l'effectif maximal admissible est fixé dans les dispositions particulières à chaque type d'établissement. Dans le **cas de la CDC, établissement de Type W**, administrations, banques, bureaux, la surface d'un compartiment de peut excéder 800M2
- Chaque niveau doit comporter au moins deux compartiments sensiblement de même capacité d'accueil.
- Un compartiment peut s'étendre sur deux niveaux si sa superficie totale ne dépasse pas la superficie moyenne d'un compartiment de l'établissement.
- Le passage d'un compartiment à un autre ne peut se faire que par deux dispositifs de communication au plus situés sur les circulations principales, soit par un bloc-porte à va-et-vient PF du même degré que la paroi où il est installé, (PF1h00), soit par un sas avec des blocs-portes en va-et-vient PF de degré moitié de cette exigence (PF 1/2h)
- Un escalier encloisonné de 2 unités de passage au moins est requis par compartiment.

4) Portes coupe-feu

Les portes coupe-feu desservant les établissements, compartiments, secteurs ou locaux pouvant recevoir plus de cinquante personnes doivent s'ouvrir dans le sens de la sortie. Toutes les portes coupe-feu des escaliers doivent également s'ouvrir dans le sens de l'évacuation.

Elles peuvent être en fonction de leur destination :

- **Pare-flamme ½, H**
- **Coupe-feu ½, H, ou 1H**

Si fourniture de bloc-portes coupe-feu ou pare-flamme ayant une fonction / destination contrôle d'accès, ce bloc-porte sera systématiquement pré-équipé (

5) Désenfumage :

Caractéristique du désenfumage et solutions :

- Naturel / Naturel (Par balayage des fumées de façades à façades)
- Mécanique / Naturel (Moteur de soufflage et extraction des fumées par les ouvrants en façade), débit de 1m³ par seconde pour 100 m² de surface au sol
- Naturel / Mécanique (Amenée d'air naturel et extraction par moteur d'aspiration)
- Mécanique / Mécanique (Moteur de soufflage et Moteur d'extraction), débit de 1m³ par seconde pour 100 m² de surface au sol

Nota :

Dans le cas de **désenfumage mécanique**, les volets doivent être espacés de 15M au maximum en circulation rectiligne et de 10M dans les autres cas.

Dans le cas de **désenfumage naturel**, les ouvrants d'extraction doivent être distants de 10M des amenées d'air dans le cas d'une circulation rectiligne et 7M dans les autres cas

6) Caractéristique des espaces d'attente sécurisés

Les caractéristiques d'un espace d'attente sécurisé sont les suivantes :

a) Implantation :

- être au nombre minimum de 2 par niveau où peuvent accéder des personnes circulant en fauteuil roulant. Dans le cas où un seul escalier est exigé, le niveau peut ne disposer que d'un seul espace d'attente sécurisé ;
- être créé à proximité d'un escalier considéré comme dégagement normal
- être situé à moins de 30 mètres d'une circulation protégée

b) Capacité d'accueil des espaces par niveau :

Avoir une superficie cumulée permettant d'accueillir au minimum 2 personnes en fauteuil roulant, tout en maintenant libre de tout encombrement la largeur du dégagement menant à l'issue

- chaque espace d'attente sécurisé doit avoir une capacité d'accueil minimale de 2 personnes circulant en fauteuil roulant ;

c) Résistance au feu :

- avoir des parois d'un degré de résistance coupe-feu de 1h00, les blocs-portes étant coupe-feu de degré 1/2heure et les portes dotées de ferme-portes ou à fermeture automatique.

d) Protection vis-à-vis des fumées :

- l'espace d'attente doit posséder un ouvrant en façade (à commande accessible à la personne qui s'est placée dans l'espace), ou bien être mis à l'abri des fumées ou être désenfumé.

e) Éclairage de sécurité :

- l'espace d'attente doit être équipé d'un éclairage de sécurité

f) Signalisation et accès :

- l'espace doit être identifié et facilement repérable du public et de l'extérieur par les services de secours au moyen d'un balisage spécifique (signalétique sur la porte et point rouge sur la fenêtre. Les accès et les sorties à l'espace doivent être libres en présence du public, les dispositifs d'ouverture doivent être accessibles pour pouvoir être manœuvrés. Toute personne ayant accès à un niveau de l'établissement doit pouvoir accéder aux espaces d'attente sécurisés du niveau et doit pouvoir y circuler.

g) Moyens de secours :

- les espaces d'attente sécurisés doivent figurer sur les plans schématiques, des consignes sont disposées à l'intérieur de l'espace, bien visibles, rédigées en français et dans les principales langues parlées par les usagers habituels des lieux et conformes aux prescriptions des textes relatifs à l'accessibilité. Au moins un extincteur à eau pulvérisée (EP6 litre) doit être installé dans un espace d'attente sécurisé. Au moins un moyen permettant à une personne de signaler sa présence doit être prévu (par exemple une fenêtre, sous réserve qu'elle soit repérable des équipes de secours, téléphone, interphone ou bouton d'appel d'urgence identifié et localisé en cas de présence de service de sécurité).

7) MOYENS DE SECOURS :

a) Colonnes sèches :

Raccords d'alimentation

Les raccords d'alimentation des colonnes sèches doivent être placés en des endroits facilement accessibles aux sapeurs-pompiers, sur la façade la plus proche des bouches ou poteaux d'incendie. Ils doivent être signalés et une pancarte doit indiquer l'escalier ou le dispositif d'accès desservi. Sauf cas particulier, le

regroupement de ces raccords d'alimentation est interdit. Le cheminement entre les raccords d'alimentation des colonnes sèches et les bouches ou poteaux d'incendie ne doit pas dépasser 60 mètres de longueur.

b) Moyens d'extinction grandes cuisines, office :

Des installations fixes ou mobiles mettant en œuvre divers agents extincteurs peuvent être prévues pour la défense de tout ou partie des locaux accessibles d'un établissement.

Elles doivent être conformes, soit aux normes françaises, soit aux règles techniques définies dans des instructions particulières

Les grandes cuisines, les offices de remise en température et chaque îlot de cuisson **doivent comporter des moyens d'extinction adaptés** aux risques présentés.

Dans les grandes cuisines ouvertes et les îlots de cuisson, **des dispositifs d'extinction automatique adaptés au feu d'huile doivent être installés** à l'aplomb des friteuses ouvertes.

c) Extincteurs portatifs :

Les moyens d'extinction doivent être répartis de préférence dans les dégagements, en des endroits visibles et facilement accessibles. Ils peuvent être protégés à condition de faire l'objet d'une signalisation claire. Ils ne doivent pas apporter de gêne à la circulation des personnes et leur emplacement, repéré par une signalisation durable, doit être tel que leur efficacité ne risque pas d'être compromise par les variations éventuelles de température survenant dans l'établissement.

Les extincteurs portatifs sont judicieusement répartis et appropriés aux risques notamment électriques qu'ils doivent combattre. Il y a un minimum d'un appareil eau pulvérisé avec additif pour 200 m² et par niveau, avec un minimum de deux par établissement. Ils doivent être accrochés à un élément fixe, avec une signalisation durable, sans placer la poignée de portage à plus de 1,20 m du sol.