

# MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE

## SECRETARIAT GENERAL

### DIRECTION DU SIPPT

#### **Note technique relative aux prescriptions et procédures de sécurité à respecter lors de l'étude et de la réalisation de travaux de construction et de rénovation des bâtiments.**

Mise à jour : Juin 2016

*Version 2 de février 2017*

Cette note est amenée à subir fréquemment des modifications, en fonction des expériences rencontrées, de l'évolution de la législation ou même des techniques. Dès lors, afin de permettre aux lecteurs de mieux s'y retrouver, les modifications, adaptations ou autres ajouts seront :

- Introduits en une couleur, dédiée au mois et à l'année de modification. De plus, la police sera en italique (afin de voir les modifications, même en cas d'impression noir et blanc) ;
- Enumérés dans la table des matières : Le titre du chapitre ayant été modifié ou ajouté sera suivi par [Modif/Ajout XX/20XX]
- Toujours suivis par [Modif/Ajout XX/20XX]
- Tous repris à la fin du document (Chapitre 8).

Autant que possible, l'objectif de la modification sera explicité, pour info, en note de bas de page.

<b>SECTION 1 : PARTIE ADMINISTRATIVE ET PROCEDURES DE COLLABORATION</b> .....	<b>6</b>
<b>1. OBJET DE LA PRESENTE NOTE ET REMARQUES GENERALES</b> .....	<b>7</b>
1.1. OBJET.....	7
1.2. DEFINITIONS.....	7
1.3. SUIVI DU DOSSIER PAR LE FONCTIONNAIRE RESPONSABLE.....	8
1.4. MESURES DE SECURITE A PRECISER DANS LES DOCUMENTS D'ADJUDICATION – CO-ACTIVITE AVEC LE MAITRE DE L'OUVRAGE - COORDINATION DE CHANTIER.....	9
1.5. INVENTAIRE AMIANTE.....	10
1.6. CONFORMITE AUX NORMES.....	11
<b>2. DU STADE DE L'ESQUISSE JUSQU'A L'APRES-CHANTIER : PROCEDURES DE COLLABORATION</b> .....	<b>12</b>
2.1. CHEMINEMENT DE L'ETUDE ENTRE LES DIFFERENTS INTERVENANTS.....	12
2.2. DOSSIER ETUDE ET GERE DIRECTEMENT PAR LA DIRECTION GENERALE DES INFRASTRUCTURES (PETITS CHANTIERS : CELA EXCLUT LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS ET LES RENOVATIONS OU L'ON TOUCHE A LA STRUCTURE DU BATIMENT).....	12
2.2.1. <i>Esquisse</i> .....	12
2.2.2. <i>Cahier des charges</i> .....	12
2.2.3. <i>Marché</i> .....	13
2.2.4. <i>Exécution</i> .....	13
2.2.5. <i>Réception</i> .....	13
2.3. DOSSIER ETUDE ET GERE DIRECTEMENT PAR LA DIRECTION GENERALE DES INFRASTRUCTURES MAIS NECESSITANT UNE COORDINATION DE CHANTIER (A PARTIR DE DEUX ENTREPRISES EXTERIEURES).....	14
2.3.1. <i>Esquisse</i> .....	14
2.3.2. <i>Avis du coordinateur sécurité-projet</i> .....	14
2.3.3. <i>Cahier des charges</i> .....	15
2.3.4. <i>Marché</i> .....	15
2.3.5. <i>Exécution</i> .....	16
2.3.6. <i>Réception</i> .....	16
2.4. DOSSIER AVEC AUTEUR DE PROJET EXTERIEUR ET/OU BUREAU D'ETUDES ET COORDINATION DE CHANTIER.....	17
2.4.1. <i>Avis du coordinateur sécurité-projet</i> .....	17
2.4.2. <i>Esquisse</i> .....	18
2.4.3. <i>Avant-projet</i> .....	19
2.4.4. <i>Projet</i> .....	20
2.4.5. <i>Cahier Spécial des charges</i> .....	21
2.4.6. <i>Marché</i> :.....	21
2.4.7. <i>Exécution</i> :.....	21
2.4.8. <i>Réception</i> .....	21
2.5. APPROBATIONS, AVIS ET AUTORISATIONS A OBTENIR.....	22
2.5.1. <i>Avis de la Direction du SIPPT</i> .....	22
2.5.2. <i>Approbation du dossier par le Service de secours public</i> .....	22
2.5.3. <i>Avis de la Médecine du travail</i> .....	23
2.5.4. <i>Avis d'une société spécialisée dans l'hygiène des cuisines</i> .....	23
2.5.5. <i>Avis du Comité de Concertation compétent</i> .....	23
2.5.6. <i>Avis du SPF emploi, travail et concertation sociale (dossiers amiante)</i> .....	24
2.5.7. <i>Avis du SPF compétant (demande de dérogations)</i> .....	24
2.5.8. <i>Avis de l'occupant</i> .....	24
2.5.9. <i>Avis du Coordinateur Sécurité</i> .....	24
2.5.10. <i>Avis de l'organisme de contrôle « tierce partie »</i> .....	24
2.5.11. <i>Permis d'environnement</i> .....	25
2.6. RECEPTIONS.....	25
2.6.1. <i>Réceptions par la tierce partie indépendante des entreprises</i> .....	25
2.6.2. <i>Réceptions (provisoires) en fin de travaux</i> .....	29
2.7. ENTRETIEN ET GARANTIE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES APRES CHANTIER.....	31
<b>SECTION 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES</b> .....	<b>32</b>

<b>3.</b>	<b>DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>33</b>
3.1.	REFLEXIONS PREALABLES ET/OU GENERALES .....	33
3.1.1.	<i>Connaître le type d'occupation .....</i>	33
3.1.2.	<i>Cas où les travaux sont réalisés dans des bâtiments occupés .....</i>	33
3.1.3.	<i>Utilisation de grues sur des sites occupés .....</i>	34
3.1.4.	<i>Veiller à la sécurité des enfants [Modif 02/2017] .....</i>	34
3.1.5.	<i>Veiller à la sécurité des PMR (Personnes à Mobilité Réduite):.....</i>	34
3.1.6.	<i>Veiller à l'ergonomie des différentes installations .....</i>	35
3.1.7.	<i>Prévention contre la légionellose .....</i>	35
3.1.8.	<i>Matériaux et matériel utilisés .....</i>	36
3.1.9.	<i>Veiller au fonctionnement en sécurité positive des installations de sécurité [Modif 02/2017] .....</i>	37
3.1.10.	<i>Protection contre la foudre : paratonnerres et parasurtenseurs .....</i>	38
3.2.	DISPOSITIONS EN MATIERE DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE : .....	38
3.2.1.	<i>Bâtiments nouveaux : .....</i>	38
3.2.2.	<i>Bâtiments existant en transformation .....</i>	39
3.2.3.	<i>Chemin d'accès pour les secours .....</i>	39
3.2.4.	<i>Compartimentage et évacuation du bâtiment [Modif 02/2017] .....</i>	40
3.2.5.	<i>Sens d'ouverture des portes, évacuation en cas d'incendie .....</i>	43
3.2.6.	<i>Toitures et charpentes .....</i>	44
3.2.7.	<i>Les peintures intumescents .....</i>	44
3.2.8.	<i>Portes EI<sub>1</sub> .....</i>	44
3.2.9.	<i>Autres éléments EI .....</i>	45
3.2.10.	<i>Faux-Plafonds .....</i>	45
3.2.11.	<i>Escaliers intérieurs .....</i>	46
3.2.12.	<i>Escaliers extérieurs .....</i>	46
3.2.13.	<i>Exutoires de fumée, désenfumage : .....</i>	46
3.2.14.	<i>Ascenseurs [Modif 02/2017] .....</i>	47
3.2.15.	<i>Chaufferies .....</i>	47
3.2.16.	<i>Installations fonctionnant au mazout .....</i>	49
3.2.17.	<i>Installation fonctionnant au gaz plus léger que l'air .....</i>	49
3.2.18.	<i>Installations au LPG .....</i>	53
3.2.19.	<i>Installation de détection gaz .....</i>	53
3.2.20.	<i>Installation d'une détection incendie, d'un système d'alerte/alarme .....</i>	54
3.2.21.	<i>Ressources en eau d'extinction, RIA et hydrants .....</i>	54
3.2.22.	<i>Extincteurs portatifs .....</i>	55
3.2.23.	<i>Extincteurs fixes ou de type automatique .....</i>	55
3.2.24.	<i>Sprinklage .....</i>	55
3.2.25.	<i>Réaction au feu des matériaux et de certains mobiliers .....</i>	56
3.3.	EXIGENCES FONDAMENTALES DES LIEUX DE TRAVAIL .....	57
3.3.1.	<i>Stabilité : .....</i>	57
3.3.2.	<i>Signalisation .....</i>	58
3.3.3.	<i>Garde-corps et mains courantes (type résidentiels) .....</i>	59
3.3.4.	<i>Vitrage .....</i>	60
3.3.5.	<i>Installations électriques .....</i>	60
3.3.6.	<i>Installations téléphoniques: .....</i>	63
3.3.7.	<i>Éclairage de sécurité .....</i>	63
3.3.8.	<i>Eclairage de secours .....</i>	65
3.4.	AUTRES LIEUX PARTICULIERS .....	65
3.4.1.	<i>Zones destinées au chargement de batteries dégageant de l'hydrogène lors de la charge (p.ex. transporteurs de palettes électriques) .....</i>	65
3.4.2.	<i>Spécifications particulières pour les cuisines de collectivité et/ou didactiques .....</i>	65
3.4.3.	<i>Salles de spectacles .....</i>	68
3.4.4.	<i>Dépôt de liquides inflammables .....</i>	69
3.4.5.	<i>Autres installations ATEX : .....</i>	70
3.4.6.	<i>Toitures : cas des lignes de vie .....</i>	70
3.5.	PRESCRIPTIONS POUR LES CONTROLES TECHNIQUES EN FIN DES TRAVAUX PAR UNE TIERCE PARTIE .....	70

3.5.1.	Vérification des fiches techniques, plans d'exécution, documents en cours de chantier: éléments à préciser dans le cahier spécial des charges.....	70
3.5.2.	Ascenseur (levage) [Modif 02/2017].....	70
3.5.3.	Dévidoirs (ou robinets d'incendie armés) et hydrants.....	71
3.5.4.	Détection incendie .....	72
3.5.5.	Gaz naturel (réseau de gaz et appareils y connectés).....	72
3.5.6.	LPG.....	73
3.5.7.	Détection gaz .....	73
3.5.8.	Installation électrique basse tension.....	73
3.5.9.	Installation électrique basse tension de l'HVAC.....	75
3.5.10.	Installation haute tension .....	75
3.5.11.	Installation de désenfumage.....	76
3.5.12.	Équipements de cuisine.....	76
3.5.13.	Structures.....	77
3.5.14.	Installations de chauffage central [Ajout 02/2017] .....	78

**SECTION 3 : ANNEXES .....79**

**4. ANNEXE 1 : TABLEAU SYNTHETIQUE DES PROCEDURES DE COLLABORATION A METTRE EN PLACE .....80**

**5. ANNEXE 2 : NOTE DE SECURITE : FORMULAIRE .....85**

5.1.	PARTIE 1 : ARCHITECTURE.....	86
5.1.1.	Généralités.....	86
5.1.2.	Extérieurs .....	88
5.1.3.	Bâtiments – constructions [Modif 02/2017].....	89
5.1.4.	Spécificités de certains locaux.....	93
5.1.5.	Mesures prises en matière d'économie d'énergie.....	95
5.1.6.	Vitrage et châssis .....	95
5.1.7.	Travaux de désamiantage.....	96
5.1.8.	Éléments permettant l'accès aux installations techniques devant être entretenues régulièrement et protections prévues contre les chutes de hauteur.....	97
5.1.9.	Autres informations .....	97
5.1.10.	Réaction au feu des matériaux (Euroclasse) .....	98
5.2.	PARTIE 2 : INSTALLATIONS TECHNIQUES .....	99
5.2.1.	<b>Installations électriques :</b> .....	99
5.2.2.	Installation de détection, d'annonce, d'alerte et d'alarme.....	101
5.2.3.	Exutoires de fumées et de chaleur dans les cages d'escalier .....	102
5.2.4.	Installation de désenfumage et d'exutoires de fumée (grands espaces, parkings, ..).....	103
5.2.5.	Installation de détection intrusion et de contrôle CCTV.....	105
5.2.6.	Installation de lutte contre l'incendie .....	106
5.2.7.	Installation de gaz et appareils y connectés .....	107
5.2.8.	Installation de détection gaz.....	107
5.2.9.	Installation de levage (ascenseurs, ascenseurs industriels, monte-charge, ...) [Modif 02/2017] .....	108
5.2.10.	Installation de cuisine.....	109
5.2.11.	Éléments de structures et ancrages, matériel de scénographie.....	110
5.2.12.	Installation de chauffage, ventilation, sanitaire et HVAC .....	111
5.2.13.	Liste exhaustive des installations soumises à l'obtention d'un permis d'environnement .....	111
5.2.14.	Mesures prises en matière d'économie d'énergie (concerne la technique et non l'enveloppe).....	112
5.2.15.	Autres informations .....	112
5.3.	DESCRIPTION SUCCINCTE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN A PRENDRE EN CHARGE PAR L'OCCUPANT ET ESTIMATION DE LEUR COUT. 112	112
5.4.	LISTING DES INSTALLATIONS A FAIRE CONTROLER PERIODIQUEMENT PAR UNE TIERCE PARTIE ET COUT ANNUEL ESTIME POUR CES DIFFERENTS CONTROLES .....	112
5.5.	DESCRIPTION DES MESURES OCCUPATIONNELLE ET RESTRICTIONS D'OCCUPATION OU D'UTILISATION POUR L'OCCUPANT. ....	112
5.6.	POINTS EN NON-CONFORMITÉ AVEC LA PRÉSENTE NOTE 201001600RA.9981 DU SIPPT : .....	112

**6. AUTRES ANNEXES : .....113**

6.1.	MODELES-TYPES D'ATTESTATION DE POSE D'UN MATERIAU OU D'UNE INSTALLATION DONT LA RESISTANCE, LA STABILITE OU LA REACTION AU FEU EST IMPOSEE. ....	113
6.2.	NOTICE TECHNIQUE NT 1.....	116
6.2.1.	<i>Récupérateur de combustible.</i> .....	116
6.2.2.	<i>Fonctionnement de l'appareil d'extinction.</i> .....	116
6.2.3.	<i>Mise en service de l'appareil.</i> .....	116
6.2.4.	<i>Installation électrique.</i> .....	117
6.2.5.	<i>Installation à poudre.</i> .....	118
6.2.6.	<i>Réception et essais.</i> .....	119
6.3.	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES POUR LES APPAREILLAGES DE CUISINE : .....	120
6.3.1.	<i>Dispositions réglementaires.</i> .....	120
6.3.2.	<i>Dispositions techniques générales.</i> .....	121
6.3.3.	<i>Prescriptions de clauses spécifiques.</i> .....	124
6.4.	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES EXUTOIRES DE FUMEE ET INSTALLATIONS DE DESENFUMAGE : .....	129
6.4.1.	<i>Généralités sur tous les systèmes de désenfumage :</i> .....	129
6.4.2.	<i>Désenfumage de grands volumes</i> .....	133
6.4.3.	<i>Désenfumage de cages d'escalier</i> .....	133
6.4.4.	<i>Autres installations non couvertes par les normes précitées, et désenfumage mécanique:</i> .....	134
<b>7.</b>	<b>DOCUMENTS DE REFERENCE : .....</b>	<b>135</b>
7.1.	DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES : .....	135
7.2.	REGLEMENTS EUROPEENS : .....	136
7.3.	RGIE : .....	136
7.4.	DOCUMENTS TECHNIQUES DU SIPPT DISPONIBLES SUR L'INTRANET : .....	136
7.5.	NORMES : .....	138
7.5.1.	<i>Accréditation :</i> .....	138
7.5.2.	<i>Chaufferie :</i> .....	138
7.5.3.	<i>Désenfumage :</i> .....	138
7.5.4.	<i>Installations électrique / éclairage de sécurité :</i> .....	138
7.5.5.	<i>Gaz :</i> .....	138
7.5.6.	<i>Soudeurs gaz :</i> .....	139
7.5.7.	<i>Incendie :</i> .....	139
7.5.8.	<i>Normes stabilité au feu applicable aux faux plafonds:</i> .....	140
7.5.9.	<i>Stabilité / solidité / vitrages:</i> .....	140
7.5.10.	<i>Installations sportives :</i> .....	140
7.5.11.	<i>Norme applicables aux éléments de literie et sièges de salles de spectacle :</i> .....	140
7.5.12.	<i>Machines :</i> .....	141
7.5.13.	<i>Ascenseurs :</i> .....	141
<b>8.</b>	<b>SUIVI DES MODIFICATIONS ET AJOUTS .....</b>	<b>141</b>
8.1.	<i>MODIFICATIONS ET AJOUTS DE FEVRIER 2017</i> .....	141

**SECTION 1 : PARTIE ADMINISTRATIVE ET PROCÉDURES DE COLLABORATION**

## 1. OBJET DE LA PRESENTE NOTE ET REMARQUES GENERALES

### 1.1. Objet

Ce document détaille certaines prescriptions spécifiques de sécurité à respecter lors de l'étude et de la réalisation de travaux de construction et de rénovation des bâtiments du Département.

Il est applicable aux études et travaux réalisés **avec ou sans** le concours de bureaux d'études extérieurs.

Certaines prescriptions de sécurité développées dans le présent document doivent être considérées comme des exigences complémentaires en matière de Bien-Être au Travail que le Conseiller en prévention du SIPPT et le Conseiller en prévention Médecin du Travail sont habilités à demander lors de l'étude préparatoire à l'établissement d'une commande en vertu de la loi sur le Bien-Être au travail, du Codex et du Règlement Général pour la Protection du Travail.

Ces prescriptions découlent de l'analyse de risques prescrite légalement par la loi du 04 août 96.

Il s'agit de mesures générales qui pourront, le cas échéant, en fonction des circonstances locales, être complétées ou amendées.

Ces prescriptions sont également le fruit de l'expérience du SIPPT et de l'analyse des incidents et accidents survenus dans les installations du Ministère de la Communauté française. Elles sont de nature à éviter la survenue d'évènements similaires.

Au final, les mesures qui sont retenues pour chaque dossier doivent être décrites dans une note technique de synthèse (appelée ci-après « Note de sécurité ») rédigée soit par le Fonctionnaire dirigeant de la Direction générale des infrastructures soit par les Auteurs de projet. Celle-ci comprendra une partie relative aux aspects architecture et stabilité, l'autre partie sera consacrée aux techniques spéciales (Voir formulaire en Annexe 2).

### 1.2. Définitions

Cette note énumère une série de prescriptions techniques. Pour les définitions des termes employés il y a lieu de se référer à :

- l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié) et plus particulièrement son annexe 1 : terminologie ;
- l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail ;

La dénomination « **Service d'Incendie compétent** » est désormais **remplacée par le « service de secours public »** suivant l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail, précité. Il est possible que l'ancienne dénomination se retrouve dans des textes antérieurs à la parution de cet arrêté auxquels cette note se réfère.

**La tierce partie** : désigne un organisme indépendant des entreprises chargées des travaux et spécialisé dans un contrôle d'une installation technique suivant 2.6.1.

### 1.3. Suivi du dossier par le fonctionnaire responsable

Pour éviter toute perte de temps lors de l'examen par la Direction du SIPPT de dossiers de la Direction générale des Infrastructures, il est indispensable de tenir compte des éléments suivants:

1. Le fonctionnaire désigné (ou fonctionnaire dirigeant) pour assurer le suivi de ce dossier devra s'assurer, à tous les stades de l'étude, de sa conformité aux dispositions de la présente note. En cours d'études, il veillera à ce que les différentes demandes formulées par la Direction du SIPPT soient bien prises en compte par le bureau d'études ou par les agents de la Direction générale des Infrastructures, si le dossier est directement étudié par ceux-ci, et que les éléments liés à la sécurité figurent bien dans les documents d'adjudication.

Dans le cadre de travaux dans un bâtiment existant, le fonctionnaire dirigeant et le Conseiller en prévention compétent se concerteront afin de pouvoir intégrer la levée d'un maximum de remarques reprises dans le Plan Global de Prévention du Ministère. A cette fin, et sur demande du fonctionnaire dirigeant, la Direction du SIPPT peut fournir un tableau récapitulatif reprenant ces différentes remarques sur base duquel un tri pourra être réalisé.

Le fonctionnaire dirigeant devra préalablement s'assurer que les différents éléments repris dans la note de sécurité (rapport de synthèse rendant compte des exigences en matière de sécurité) sont correctement respectés et répercutés dans les documents d'adjudication afin que les éléments nécessaires à la sécurité du projet concerné soient intégrés dans les estimations financières et métrés estimatifs.

En cas de modification dans le dossier, la note de sécurité devra être corrigée, rendant compte des modifications apportées aux documents et précisant les points des cahiers spéciaux des charges et les numéros des plans modifiés.

La note de sécurité évolue parallèlement à la progression du dossier. Elle doit être terminée en même temps que la rédaction des documents d'adjudication et si des modifications interviennent **en cours de chantier** par rapport à ce qui a été prévu initialement, la note de sécurité **doit donc être adaptée**. Les différentes modifications apportées à ce document seront répertoriées clairement de manière à pouvoir suivre l'évolution du dossier au fil du temps (historique du dossier jusqu'à la réception définitive). Il ne s'agit donc pas de tenir un listing des « hésitations » d'un projet mais d'expliquer les raisons qui entraînent des modifications dans le projet.

2. Dossiers : les dossiers qui seront soumis à l'avis de la Direction du SIPPT devront comprendre :
  - a. La note de sécurité (rapport de synthèse rendant compte de l'exécution des exigences formulées en matière de bien-être au travail, principalement concernant les aspects sécurité, hygiène – risques pour la santé des personnes et environnement du projet).
  - b. L'approbation finale du dossier par le Service de secours public.



- c. Le cas échéant, le rapport d'analyse du coordinateur-projet.
- d. Les remarques consécutives à l'examen du dossier formulées par les fonctionnaires désignés et contrôleurs de chantiers.
- e. Un jeu de plans d'architecture (y compris les plans de compartimentage et les flux d'évacuation), de stabilité et des techniques spéciales.

3. Analyse de risques :

Pour rappel, la note de sécurité constitue un élément de l'analyse de risque imposée à l'employeur par la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs dans l'exécution de leur travail et de ses arrêtés d'application.

**1.4. Mesures de sécurité à préciser dans les documents d'adjudication – Co-activité avec le Maître de l'Ouvrage - Coordination de chantier**

Le Maître d'Ouvrage (celui qui paie les travaux) ou les Maîtres d'Œuvre (Architectes, Bureaux d'études et parfois même l'Entrepreneur) se doivent de veiller à l'application des dispositions de la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs dans l'exécution de leur travail à ce sujet.

Ils doivent en outre se conformer aux impositions fixées dans l'arrêté royal du 25/01/2001 relatif aux chantiers temporaires ou mobiles (modifié) si les travaux sont exécutés par **au moins deux entrepreneurs différents intervenant simultanément ou successivement**.

Dans ce cas de figure, une coordination devra être mise en œuvre par un **Coordinateur de sécurité et de santé** et un **dossier d'intervention ultérieure (D.I.U.)** devra être remis à l'établissement par ce coordinateur en fin de chantier, 10 jours ouvrables avant la réception provisoire. Un dossier as-built de toutes les techniques réalisées dans ce projet sera également remis par les entreprises.

Un contenu-type du **dossier d'intervention ultérieure** est défini dans la note DV/CD/SIPPT/200500926RA.9980 du 01/06/2005 (modifiée) : « Dossiers d'intervention ultérieure adaptés aux besoins réels des utilisateurs » (Agents de la DGI et du SIPPT). Il est revu régulièrement, en fonction de l'expérience et de l'évolution réglementaire, lors des réunions trimestrielles entre la DGI, le SIPPT et la société ayant le marché de service (pe, SIXCO). La dernière version du DIU est disponible auprès de Monsieur Youssef SAADALLAH (DIC).

Par contre, si le chantier ne fait appel qu'à une seule entreprise, il y aura constitution d'un dossier as-built établi par le Fonctionnaire-Dirigeant. Le fonctionnaire dirigeant doit également prévoir la réalisation du DIU par l'entreprise.

Pour rappel, conformément à la note « Suivi des travaux à réaliser dans nos implantations en matière de sécurité et de bien-être » rédigée par Monsieur Varkas et portant la référence AS/AG/10/3902 : le DIU (tout comme le dossier as-built) doit être transmis à la Direction du SIPPT sous format informatique **APRES** vérification et validation par le fonctionnaire désigné de la DGI.

## 1.5. Inventaire amiante

La note DD/DD/SIPPT/201402696RA.9981 du 08/01/2015 : « Inventaires amiante : prescriptions générales relatives aux inventaires initiaux et leurs mises à jour et inventaires destructifs » sert de référence en la matière.

Lors de la réalisation de travaux par une entreprise extérieure dont les travailleurs peuvent être exposés à des risques imputables à l'amiante, le fonctionnaire dirigeant transmettra obligatoirement, contre accusé de réception, une copie de l'inventaire et ses mises à jour aux employeurs de cette entreprise extérieure appelée à exécuter des travaux qui sont susceptibles d'exposer ses travailleurs aux fibres d'amiante (asbeste) (article 10 de l'arrêté royal du 16/03/2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à l'amiante).

L'entreprise extérieure est, quant à elle, également tenue de demander l'inventaire amiante et ses mises à jour et ne peut débiter des travaux tant que l'inventaire amiante et ses mises à jour n'a pas été mis à disposition.

Chaque bâtiment occupé par un ou des services du Ministère est supposé disposer d'un inventaire amiante mis à jour des parties visibles ou accessibles (inventaire non destructif).

Toutefois, avant de réaliser des travaux, il y aura lieu de s'assurer que les parties de bâtiment, d'installation ou équipement non accessibles dans des conditions normales ont bien fait l'objet d'un complément d'inventaire.

En d'autres termes, il est obligatoire de compléter l'inventaire amiante, **préalablement** à l'exécution de tous travaux (travaux de retrait d'amiante ou de démolition, ou d'autres travaux qui peuvent mener à une exposition à l'amiante comme rénovation, transformation, entretiens), avec les données concernant la présence d'asbeste et des matériaux contenant de l'amiante dans les parties des bâtiments, les machines et les installations qui sont difficilement accessibles et qui dans des conditions normales ne peuvent donner lieu à une exposition à l'amiante. Dans ce cas, un matériau intact peut être endommagé pendant l'échantillonnage (article 5 de l'arrêté royal du 16/03/2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à l'amiante). Pour simplifier, cet inventaire sera appelé « inventaire d'amiante destructif ». Cet inventaire comprendra si nécessaire des carottages avec analyse des matériaux.

Préalablement à la réalisation de travaux de retrait ou de démolition d'amiante ou de matériaux contenant de l'amiante, le Comité de Concertation compétent, le Médecin du travail et la Direction du SIPPT **doivent** être consultés.

Pour tous travaux où il est question d'amiante (désamiantage ou intervention sur des produits contenant de l'amiante), nous renvoyons le lecteur à la note DD/DD/SIPPT/201200653RA.9980 du 26/03/2012 : « Amiante/asbeste : A.R. du 16 mars 2006 Mise à jour de la réglementation et implication pour l'Administration générale de l'Infrastructure ; modification de la note DV/DV/SIPPT/200602433RA.9980 suite au retour d'expérience de chantiers ».

Ces travaux sont réalisés par des sociétés spécialisées et **agrées** par le SPF Emploi, Travail et Concertation Sociale.

## 1.6. Conformité aux normes

Toutes les normes relatives au projet architectural et technique sont d'application. L'Auteur de projet doit lister et mettre à jour cette liste de normes. Il s'assurera de l'exactitude de ces normes et de leur probité 10 jours avant la soumission.

Les références normatives tant nationales qu'internationales (normes EN et ISO) sont en constante révision. Il est matériellement impossible de les tenir à jour dans la présente note. Dès lors il importe que le bureau d'études ou le chef de projet vérifie leurs références avant l'envoi de tout appel d'offres, si nécessaire en collaboration avec la Direction du SIPPT.

Lorsqu'il est fait référence à une norme dans le présent document, cette référence est relative à la dernière version publiée et s'adresse également aux annexes, addenda, errata, etc ... de la norme citée.

L'attention des auteurs de projet est attirée sur les dispositions de la loi du 9 février 1994 relative à la sécurité des produits et des services et la loi du 25 avril 2013 portant insertion du livre IX « Sécurité des produits et des services » dans le Code de droit économique et portant insertion des définitions propres au livre IX dans le livre Ier du Code de droit économique »

Le Code du droit économique définit un produit comme suit : « tout bien corporel qu'il soit neuf, d'occasion ou reconditionné, qu'il ait été fourni ou mis à disposition d'un utilisateur à titre onéreux ou à titre gratuit dans le cadre d'une activité commerciale ou de services, de même que tout bien corporel mis à disposition par un employeur ou destiné à être mis à la disposition d'un travailleur pour exécuter son travail ».

En outre, le Livre IX de ce code précise que :

- En son Article IX.2 :  
Les producteurs sont tenus de ne mettre sur le marché que des produits sûrs et d'offrir exclusivement des services sûrs.
- En son Article IX.3 :  
§1 Un produit ou un service est considéré comme sûr quand il est conforme aux normes harmonisées, pour les risques et les catégories de risque couverts par ces normes.  
  
§ 2. En l'absence totale ou partielle de normes harmonisées pour un produit ou service, la conformité à l'obligation générale de sécurité est évaluée en prenant en compte les éléments suivants quand ils existent :
  - 1° les normes nationales non contraignantes transposant des normes européennes autres que celles visées à l'article 1er, alinéa 1er, point 11;
  - 2° les normes nationales belges;
  - 3° les recommandations de la Commission de l'Union européenne établissant des orientations concernant l'évaluation de la sécurité des produits;
  - 4° les codes de bonne conduite en matière de sécurité des produits en vigueur dans le secteur concerné;
  - 5° l'état actuel des connaissances et de la technique;
  - 6° la sécurité à laquelle les consommateurs peuvent raisonnablement s'attendre.

## 2. DU STADE DE L'ESQUISSE JUSQU'A L'APRES-CHANTIER : PROCEDURES DE COLLABORATION

### 2.1. Cheminement de l'étude entre les différents intervenants

Globalement, les dossiers traités par la Direction générale des Infrastructures peuvent être répertoriés en trois catégories. Celles-ci sont détaillées ci-après.  
Un tableau synthétique du cheminement du dossier est repris en annexe.

### 2.2. Dossier étudié et géré directement par la Direction générale des Infrastructures (petits chantiers : cela exclut les nouvelles constructions et les rénovations ou l'on touche à la structure du bâtiment)

#### 2.2.1. Esquisse

Le fonctionnaire dirigeant expose par téléphone ou lors d'une petite entrevue le projet au Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT.

Le cas échéant, ils fixent ensemble les points devant être précisés dans la note de sécurité. Si des chapitres complets de la note de sécurité ne sont pas concernés par le chantier, le fonctionnaire dirigeant appuie sur le bouton suivant se trouvant au début de chaque chapitre.

Le présent chapitre n'est pas d'application.

NB : Si le projet est de **faible ampleur**, cette note sera automatiquement réduite en cliquant sur ce bouton (le texte du chapitre non concerné disparaît).

L'avis de la Direction du SIPPT est requis pour :

- la validation de la note,
- fixer l'opportunité ou non de l'intervention de la Direction du SIPPT dans cette phase,
- fixer le planning des interventions de la Direction du SIPPT pour les phases suivantes de l'évolution du dossier,
- fixer les modalités de contrôle et de réception des ouvrages, ainsi que l'opportunité de faire intervenir une tierce partie et, le cas échéant, la Direction du SIPPT.

L'avis de l'occupant doit être demandé dès ce stade.

#### 2.2.2. Cahier des charges

Le fonctionnaire dirigeant réalise le Cahier spécial des charges<sup>1</sup> et le transmet à la Direction du SIPPT pour avis. Le délai dans lequel il souhaite avoir une réponse doit avoir été fixé d'un commun accord lors des discussions dont question sous 2.2.1..

Endéans ce délai, la Direction du SIPPT analyse le document et remet un avis au Fonctionnaire dirigeant.

---

<sup>1</sup> La Direction du SIPPT tient à disposition des documents et/ou cahiers de charge type dans différentes techniques en matière de sécurité. Le Fonctionnaire dirigeant se basera sur ces documents pour établir ses dossiers particuliers en les adaptant à la situation concernée.

Au cours d'une réunion de discussion trilatérale (fonctionnaire dirigeant, Direction du SIPPT et l'occupant), les modifications sont intégrées dans le document par le fonctionnaire dirigeant et la procédure de contrôle futur (contrôle de réception, essais préalables et de fin de chantier etc ...), en fonction de l'ampleur des travaux, est mise au point.

Si implication du projet en matière de bien-être au travail, l'avis de la Médecine du Travail et du Comité de concertation compétent est requis à ce stade.

### 2.2.3. Marché

Le fonctionnaire dirigeant lance les demandes de prix et reçoit les offres. Il les analyse.

Si celles-ci sont assorties de commentaires, remarques ou variantes touchant à la sécurité, le Fonctionnaire dirigeant transmet à la Direction du SIPPT pour avis et lui précise clairement les points à éclaircir ou à développer (1<sup>er</sup> feu vert : contrôle à la commande).

Si les offres correspondent exactement au CSC et à l'avis de la Direction du SIPPT, le fonctionnaire dirigeant fait son analyse et commande.

### 2.2.4. Exécution

Le fonctionnaire dirigeant organise son chantier. Il invite ou informe le représentant de la Direction du SIPPT suivant les termes fixés lors de l'esquisse (2<sup>ème</sup> feu vert : contrôle à la livraison). Dans ce but, il collationne les documents de conformité nécessaires.

En début de chantier, une réunion est organisée afin d'expliquer à l'entreprise les modalités de contrôle de fin de chantier dont il est question au point 2.2.2. Cahier des charges

D'autre part, dans le cas où un PV de réunion de chantier traite d'un problème de sécurité pour lequel le Conseiller en prévention doit remettre un avis, il est impératif que le fonctionnaire dirigeant interpelle à ce sujet le Conseiller en prévention (en effet, il est techniquement impossible aux conseillers en prévention du SIPPT de lire chaque semaine tous les PV de réunion transmis).

Pour toute fiche technique remise par l'adjudicataire, celui-ci devra spécifier si le matériel nécessite un entretien et/ou un contrôle et leur périodicité. Il précisera en outre les mesures de sécurité à appliquer. Ces informations serviront à la constitution du D.I.U.

### 2.2.5. Réception

Le représentant de la Direction du SIPPT et le fonctionnaire dirigeant fixent les dernières modalités de la réception des travaux.

Une visite de réception est organisée, s'il en a été décidé ainsi. Un rapport de réception est établi en incluant les remarques formulées à cette occasion. Ce rapport ainsi que tout document probant émis en vue de la mise en service de l'installation sont à ajouter dans le Dossier d'Intervention Ulérieure de l'ouvrage (DIU).

Pour les chantiers sans coordination, le fonctionnaire dirigeant doit prévoir la réalisation du DIU par l'entreprise.

Remarque : Le contenu de celui-ci doit être fixé précisément à l'avance.

Cette réception constitue le 3<sup>ème</sup> feu vert : mise en service.

### 2.3. Dossier étudié et géré directement par la Direction générale des infrastructures mais nécessitant une coordination de chantier (à partir de deux entreprises extérieures)

#### 2.3.1. Esquisse

Le FD (fonctionnaire dirigeant) expose le projet au Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT.

Le cas échéant, ils fixent ensemble les points devant être précisés dans la note de sécurité. Si des chapitres complets de la note de sécurité ne sont pas concernés par le chantier, le fonctionnaire dirigeant appuie sur le bouton suivant se trouvant au début de chaque chapitre.

Le présent chapitre n'est pas d'application.

NB : Si le projet est de **faible ampleur**, cette note sera automatiquement réduite en cliquant sur ce bouton (le texte du chapitre non concerné disparaît).

L'avis de la Direction du SIPPT est requis pour :

- la validation de la note,
- fixer l'opportunité ou non de l'intervention de la Direction du SIPPT dans cette phase,
- fixer le planning des interventions de la Direction du SIPPT pour les phases suivantes (avant-projet et projet),
- fixer les modalités de contrôle et de réception des ouvrages, ainsi que l'opportunité de faire intervenir une tierce partie et, le cas échéant, la Direction du SIPPT.

L'avis de l'occupant doit être demandé dès ce stade.

Le CS-P (coordinateur sécurité projet) est désigné par le fonctionnaire dirigeant dès que le projet est institué.

#### 2.3.2. Avis du coordinateur sécurité-projet

A tout stade du projet, le coordinateur sécurité-projet sera sollicité pour qu'il réalise les points suivants :

- Établissement et transmission des documents (analyse de risques, procès-verbaux de réunion, conseil à l'auteur de projet et au Maître de l'ouvrage, ouverture du journal de coordination et du dossier d'intervention ultérieure).
- Remise d'un « rapport d'étude critique du projet ». Celui-ci est basé sur toutes les informations mises à disposition du coordinateur (plans, cahiers des charges, bordereaux, PV de réunion en phase projet,...) et reprend la description de l'ouvrage à réaliser du projet jusqu'à la réalisation complète en faisant part de toutes les situations susceptibles de générer des risques lors de l'exploitation future de l'ouvrage ou lors du phasage/planification des futurs travaux.
- Rendre compte dans ce rapport de la pertinence des choix posés dans la conception du projet. Ce rapport permettra au fonctionnaire dirigeant de mettre à jour son cahier des charges et ses plans en y intégrant les mesures demandées par le coordinateur. Ce

rapport d'étude critique sera également envoyé systématiquement à la Direction du SIPPT pour avis.

- Établissement et tenue d'un plan de sécurité et de santé adapté au projet d'ouvrage à réaliser (PSS) : qui sera intégré dans le cahier spécial des charges du marché de travaux.
- Établissement et tenue d'un plan de sécurité et de santé simplifié adapté au projet d'ouvrage à réaliser.

### 2.3.3. Cahier des charges

Si nécessaire, le fonctionnaire dirigeant met à jour la note de sécurité.

Le fonctionnaire dirigeant réalise le Cahier spécial des charges<sup>2</sup> et le transmet avec le rapport d'étude critique du CS-P à la Direction du SIPPT pour avis. Le délai dans lequel il souhaite avoir une réponse doit avoir été fixé d'un commun accord lors des discussions dont question sous 2.3.1. Esquisse

Endéans ce délai, la Direction du SIPPT analyse le document et remet un avis au fonctionnaire dirigeant.

Le CS-P remet également son plan de sécurité et de santé ainsi que son étude critique afin qu'il soit intégré au CSC. Le rapport d'étude critique du projet sera classé dans le Dossier d'Intervention ultérieure (D.I.U.) dès la phase projet.

Au cours d'une réunion de discussion multilatérale (fonctionnaire dirigeant, Direction du SIPPT, l'occupant et le CS-P), les modifications sont intégrées par le fonctionnaire dirigeant dans le document et la procédure de contrôle futur (contrôle de réception, essais préalables et de fin de chantier etc ...) en fonction de l'ampleur des travaux est mise au point.

En outre, le Fonctionnaire Dirigeant veille à être en possession de tous les avis, approbations et autorisations nécessaires (en fonction du dossier) dont il est question au chapitre 2.5.

Approbations, avis et autorisations à obtenir

### 2.3.4. Marché

Le fonctionnaire dirigeant lance les demandes de prix et reçoit les offres.

Si celles-ci sont assorties de commentaires, remarques ou variantes touchant à la sécurité, le Fonctionnaire dirigeant transmet à la Direction du SIPPT pour avis (1<sup>er</sup> feu vert : contrôle à la commande).

Si les offres correspondent exactement au CSC et/ou à l'avis de la Direction du SIPPT, le fonctionnaire dirigeant fait son analyse et commande.

Le CS-P analyse également les offres et vérifie que les mesures de prévention sont bien intégrées dans le bordereau de prix (application de l'article 11, 4<sup>o</sup> de l'A.R. du 25 janvier 2001).

Le CS-P ouvre le Journal de Chantier (JC) et complète le Dossier d'Intervention Ulérieure (DIU).

---

<sup>2</sup> La Direction du SIPPT tient à disposition des documents et/ou cahiers de charge type dans différentes techniques. Le fonctionnaire dirigeant se basera sur ces documents pour ces dossiers particuliers en les adaptant à la situation concernée.

### 2.3.5. Exécution

Le fonctionnaire dirigeant organise son chantier. Il désigne, 15 jours avant le début des travaux, le CS-R (coordinateur sécurité- réalisation).

Il invite ou informe le représentant de la Direction du SIPPT suivant les termes fixés lors de l'esquisse (2<sup>ème</sup> feu vert : contrôle à la livraison). Dans ce but, il collationne les documents de conformité nécessaires.

En début de chantier, une réunion est organisée afin d'expliquer à l'entreprise les modalités de contrôle de fin de chantier dont il est question au point 2.3.3. Cahier des charges

D'autre part, dans le cas où un PV de réunion de chantier traite d'un problème de sécurité pour lequel le Conseiller en prévention doit remettre un avis, il est impératif que le Fonctionnaire dirigeant interpelle à ce sujet le Conseiller en prévention (en effet, il est techniquement impossible aux conseillers en prévention du SIPPT de lire chaque semaine tous les PV de réunion transmis).

Pour toute fiche technique remise par l'adjudicataire, celui-ci devra spécifier si le matériel nécessite un entretien et/ou un contrôle et leur périodicité. Il précisera en outre les mesures de sécurité à appliquer. Ces informations serviront à la constitution du D.I.U.

Le fonctionnaire dirigeant s'assure également que le CS-R dispose de tous les éléments afin qu'il puisse remplir sa mission telle que définie dans l'arrêté royal du 25/01/2001 relatif aux chantiers temporaires ou mobiles (modifié).

Le CS-R (coordinateur sécurité réalisation) surveille l'exécution du chantier et organise des passages réguliers sur site. Il adapte continuellement le PSS afin de coller au mieux à la réalité de l'exécution du projet et intègre les PPSS des entreprises désignées.

Il tient à jour le JC.

Le DIU est constitué et étoffé au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

### 2.3.6. Réception

Le représentant de la Direction du SIPPT et le fonctionnaire dirigeant fixent les modalités de la réception des travaux.

Une visite de réception est organisée. Un rapport de réception est établi incluant les remarques formulées à cette occasion. Ce rapport ainsi que tout document probant émis en vue de la mise en service de l'installation sont ajoutés dans le Dossier d'Intervention Ulérieure de l'ouvrage (DIU) par le CS-R.

Le PSS, le JC et le DIU sont complétés et finalisés.

Cette réception constitue le 3<sup>ème</sup> feu vert : mise en service.



## 2.4. Dossier avec Auteur de Projet extérieur et/ou Bureau d'Etudes ET Coordination de chantier

### Précisions concernant certaines installations:

Pour les installations suivantes, **il est indispensable** de consulter la Direction du SIPPT **dès le stade de l'esquisse** afin de déterminer les mesures spécifiques à prendre en fonction du type de bâtiment projeté et les éléments à prendre en compte dans l'analyse de risques :

- Détection incendie : consulter la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarmer: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française ».
- Détection de gaz.
- Système anti-intrusion.
- Installation de contrôle par caméras.
- Salles de spectacles et assimilées (salles avec présence de public).
- Ateliers polyester.
- Installations avec compresseur fixe.
- Installations de téléphonie : tenir compte des prescriptions particulières reprises dans note CD/CD/ 201600649RA.9880 du 01/03/2016 : « Système téléphonique à destination des établissements scolaires »
- Cuisines.
- Tribunes mobiles et structures particulières.
- Ateliers équipés de machines fixes.
- Laboratoires de sciences.
- Locaux destinés à accueillir des enfants de l'enseignement spécialisé.

#### 2.4.1. Avis du coordinateur sécurité-projet

A tout stade du projet, le coordinateur sécurité-projet sera sollicité pour qu'il réalise les points suivants :

- Établissement et transmission des documents (analyse de risques, procès-verbaux de réunion, conseil à l'auteur de projet et au Maître de l'ouvrage, ouverture du journal de coordination et du dossier d'intervention ultérieure) ;
- Remise d'un « rapport d'étude critique du projet ». Celui-ci est basé sur toutes les informations mises à disposition du coordinateur (plans, cahiers des charges, bordereaux, PV de réunion en phase projet,...) et reprend la description de l'ouvrage à réaliser du projet jusqu'à la réalisation complète en faisant part de toutes les situations susceptibles de générer des risques lors de l'exploitation future de l'ouvrage ou lors du phasage/planification des futurs travaux.
- Rendre compte dans ce rapport de la pertinence des choix posés dans la conception du projet. Ce rapport permettra au fonctionnaire dirigeant de mettre à jour son cahier des charges et ses plans en y intégrant les mesures demandées par le coordinateur. Ce rapport d'étude critique sera également envoyé systématiquement à la Direction du SIPPT pour avis.
- Établissement et tenue d'un plan de sécurité et de santé adapté au projet d'ouvrage à réaliser (PSS) : qui sera intégré dans le cahier spécial des charges du marché de travaux ;
- Établissement et tenue d'un plan de sécurité et de santé simplifié adapté au projet d'ouvrage à réaliser ;

- Conseils et analyse des offres du point de vue de la sécurité (application de l'article 11, 4° de l' A.R. du 25 janvier 2001)

Le fonctionnaire dirigeant veillera à ce que la Coordinateur sécurité-projet réalise bien ces tâches. Au besoin, il interpellera le Conseiller en prévention compétent pour remettre un avis.

#### 2.4.2. Esquisse

Toute esquisse doit être réalisée avec l'occupant, afin de cerner au mieux les besoins réels de celui-ci.

Le fonctionnaire dirigeant désigne le CS-P.

##### 2.4.2.1. Note de sécurité reprenant les grandes options prises

Après le stade **esquisse approuvée**, et **avant** l'étude de l'avant-projet, les Auteurs de Projet et le(s) bureau(x) d'étude(s) **initient** une note de sécurité rendant compte des exigences formulées en matière de bien-être au travail pour le volet architectural du dossier (conforme à 5. Annexe 2 : note de sécurité : Formulaire).

Ce document mentionnera notamment les informations suivantes :

- Description de l'emplacement du ou des bâtiments, des accès pompiers et de la suffisance des ressources en eau d'extinction.
- Description des raccordements en énergie, en eau et aux égouts prévus.
- Description de la structure du bâtiment en matière de résistance au feu et de compartimentage.
- Analyse de risques incendie suivant l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail.
- Description du compartimentage résistant au feu.
- Description de la capacité d'occupation prévue.
- Description des moyens d'évacuation avec représentation d'un diagramme des flux d'évacuation (plan représentant les chemins d'évacuation cotés avec le nombre de personnes pouvant les emprunter et démontrant la suffisance de ces voies d'évacuation compte tenu de l'occupation prévue pour les locaux).
- Description des moyens d'annonce, d'alerte, d'alarme de détection prévus.
- Description des dispositifs de désenfumage.
- Description des options prises en matière d'éléments de décoration et de leur réaction au feu.
- Description des options prises en matière de réseau d'incendie extérieur et intérieur.
- Description des options prises en matière de chauffage des bâtiments et de régulation de ces installations.
- Les dispositions prévues en matière de lavage des vitres et des verrières.
- Les dispositions prévues en matière d'économie d'énergie (isolation, ventilation, chauffage,...)
- Description des opérations d'entretien à prendre en charge par l'occupant et de leur coût.
- Description des mesures occupationnelle et restrictions d'occupation ou d'utilisation pour l'occupant.

Cette note de sécurité est la base nécessaire à l'intégration des mesures de prévention découlant de l'analyse de risques. Elle sera étoffée lors des phases suivantes de conception (avant-projet et projet).

#### 2.4.2.2. Plans généraux

Le dossier comprendra notamment un plan de compartimentage et un diagramme des flux

#### 2.4.2.3. 1<sup>ère</sup> approbation du Service de secours public sur ces documents

Cette approbation ne sera donnée que pour l'esquisse approuvée préalablement par le Maître d'Ouvrage. L'examen de l'esquisse par le Service de secours public, suivant les critères développés sous 2.5.2. Approbation du dossier par le Service de secours public est indispensable pour s'assurer de la conformité de celle-ci et pour vérifier que le coût des mesures de sécurité a bien été pris en compte par l'auteur de projet (voir 2.5.2. Approbation du dossier par le Service de secours public).

#### 2.4.3. Avant-projet

L'avant-projet devrait être scindé en deux parties:

- Gros-œuvre et stabilité.
- Techniques spéciales.

##### 2.4.3.1. L'avant-projet relatif au gros œuvre comprend les documents suivants

###### 2.4.3.1.1. La note de sécurité adaptée à l'avant-projet et complétée (voir 5. Annexe 2 : note de sécurité : Formulaire) par:

- Les options techniques retenues et les éléments de base des calculs. Pour les éléments de structure, cette note sera rédigée par le bureau d'études de stabilité.
- Les normes spécifiques en matière de sécurité applicables au projet.
- La liste des installations techniques.
- La liste des installations sujettes à demande d'autorisation (permis d'environnement).

###### 2.4.3.1.2. Les plans.

Les plans comprendront notamment:

- Un plan des voies d'accès au bâtiment.
- Un plan de compartimentage du bâtiment.
- Un plan des voies d'évacuation. Ce document doit être lié au diagramme des flux d'évacuation dont question plus haut.

###### 2.4.3.1.3. Approbation du Service de secours public:

Cette 2<sup>ème</sup> approbation n'est nécessaire que si des modifications ont été apportées par rapport à l'esquisse préalablement approuvée.

Dans tous les cas, la 1<sup>ère</sup> approbation dont il est question ci-dessus sera jointe au dossier.

###### 2.4.3.1.4. Les documents établis par le Coordinateur sécurité-projet suivant 2.4.1.

##### 2.4.3.2. L'avant-projet relatif aux techniques spéciales comprend les documents suivants

2.4.3.2.1. La note de sécurité (conforme au chapitre 5.2. PARTIE 2 : INSTALLATIONS TECHNIQUE) adaptée à l'avant-projet et complétée par:

- Les options techniques retenues et les éléments de base des calculs.
- Les normes spécifiques en matière de sécurité applicables au projet.
- La liste des installations techniques.
- La liste des installations sujettes à demande d'autorisation (permis d'environnement).
- Un avant-projet de plan de lutte contre la légionelle.
- Les dispositions prévues en matière d'économie d'énergie (isolation, ventilation, chauffage,...)
- Pour certaines installations présentant des risques, l'analyse de ces risques et la définition des grands principes de protection contre ces risques.

2.4.3.2.2. Les plans.

2.4.3.3. Avis du coordinateur sécurité-projet

Pour mémoire : Cf. 2.4.1. Avis du coordinateur sécurité-projet

2.4.4. Projet

2.4.4.1. Note de sécurité (Voir 5. Annexe 2 : note de sécurité : Formulaire) reprenant les grandes options prises :

Ce document finalisé contient :

- le cas échéant, les modifications apportées aux principes développés dans l'avant-projet ;
- Une liste des éventuelles dérogations à obtenir par rapport aux prescriptions réglementaires en vigueur, leur justificatif et mesures compensatoires proposées pour obtenir un niveau de sécurité équivalent à celui prévu par la réglementation.
- Les mesures et restrictions que l'occupant devra prendre suite aux choix effectués (mode d'emploi du bâtiment en matière de sécurité) telles que par exemple :
  - Limitation d'occupation ou d'usage de locaux ;
  - Informations influençant l'évacuation du bâtiment et nécessaires à la rédaction du plan interne d'urgence de l'occupant.
  - Évacuation des PMR.
  - Mesures complémentaires liées aux dérogations obtenues.
  - Pour les installations électriques, les plans des influences externes particulières.
  - ...
- la formulation des objectifs en matière de bien-être au travail à atteindre ;
- la déclaration d'engagement des Auteurs de projet à atteindre ces objectifs.
- L'avis de la Médecine du Travail (si nécessaire) et du CCB (obligatoire)

De ce rapport, découle la rédaction du CSCh qui traduit la philosophie générale du bâtiment en description technique.

La note de sécurité est jointe au CSCh et fait partie intégrante de celui-ci.

2.4.4.2. Le dossier « projet » doit comprendre

- Les documents relatifs au chantier : plans, CSCh, demande d'autorisation plus précise telle que permis d'environnement,

- L'approbation finale du Service de secours public.
- Une copie des documents de dérogation délivrés par les Autorités compétentes.
- Avis adapté aux modifications effectuées du coordinateur sécurité-projet : (pour mémoire)
- L'avis de la Médecine du Travail et le Cocoba (si imposés)
- Les documents du coordinateur sécurité-projet adaptés<sup>3</sup> au « projet » suivant 2.4.1. .

#### 2.4.4.3. Remarques formulées par le maître de l'ouvrage après examen du projet:

Dans le cas où des remarques seraient formulées par le maître de l'ouvrage (et donc aussi le SIPPT) sur le projet, le bureau d'études modifiera les documents en conséquence et établira un rapport rendant compte de l'exécution des exigences formulées en matière de bien-être au travail en précisant les points des cahiers spéciaux des charges et les numéros des plans modifiés.

#### 2.4.5. Cahier Spécial des charges

Si nécessaire, les Auteurs de Projet et le(s) bureau(x) d'étude(s) mettent à jour la note de sécurité.

Les Auteurs de Projet et le(s) bureau(x) d'étude(s) réalisent le Cahier spécial des charges<sup>4</sup>.

Le CS-P remet son plan de sécurité et de santé ainsi que son étude critique afin qu'il soit intégré au CSCh. Le rapport d'étude critique du projet sera classé dans le Dossier d'Intervention ultérieure (D.I.U.) dès la phase projet. Il ouvre le journal de chantier.

Le fonctionnaire dirigeant transmet la note de sécurité finale, les avis sollicité (par exemple Service de secours public) et le rapport du CS-P au SIPPT pour avis en notant le délai dans lequel il souhaite avoir une réponse (délai qui a préalablement été convenu).

En outre, les Auteurs de projet et le Fonctionnaire Dirigeant veille à être en possession de tous les avis, approbations et autorisations nécessaires (en fonction du dossier) dont il est question au chapitre 2.5. Approbations, avis et autorisations à obtenir

#### 2.4.6. Marché :

Voir 2.3.4.

#### 2.4.7. Exécution :

Voir 2.3.5.

#### 2.4.8. Réception

Le SIPPT et Fonctionnaire Dirigeant avec les Auteurs de Projet et Bureaux d'études fixent lors de l'étude et en cours de chantier les modalités de la réception des travaux.  
Exemple : définition de l'intervention d'une tierce partie, présence du Service de secours public aux étapes-clés et/ou du SIPPT, date(s) et condition(s) de la réception, ...

---

<sup>3</sup> En effet il peut y avoir des modifications entre l'avant-projet et le projet, nécessitant une révision de ces documents.

<sup>4</sup> La Direction du SIPPT tient à disposition des documents et/ou cahiers de charge type dans différentes techniques. Les Auteurs de projets et bureaux d'études se baseront sur ces documents pour ces dossiers particuliers en les adaptant à la situation concernée.

Une (des) visite(s) de réception est (sont) organisée(s). Un rapport de réception est établi incluant les remarques formulées à cette occasion. Ce rapport ainsi que tout document probant émis en vue de la mise en service de l'installation sont ajoutés dans le Dossier d'Intervention Ulérieure de l'ouvrage (DIU) par le CS-R.

Le PSS, le JC et le DIU sont complétés et finalisés.

Le fonctionnaire dirigeant remet à la Direction du SIPPT les documents consécutifs aux réceptions (PV de visite, ...) de la tierce partie.

Cette réception constitue le 3<sup>ème</sup> feu vert : mise en service.

## **2.5. Approbations, avis et autorisations à obtenir**

En fin de phase d'études, les avis, approbations et autorisation repris ci-après sont nécessaires.

### **2.5.1. Avis de la Direction du SIPPT**

Au fur et à mesure de l'avancement de l'étude du projet, les remarques et avis de la Direction du SIPPT sont intégrés dans les plans, CSCh, note de sécurité, ... Des réunions sont donc à organiser pour passer en revue tous les éléments relatifs au projet concerné. Les techniques spéciales ayant un rôle important sur l'aspect sécuritaire du bâtiment, une réunion doit être organisée dès le stade de l'avant-projet entre le bureau d'études, le fonctionnaire dirigeant (l'Ing. techniques spéciales de la DGI) et le Conseiller en prévention afin se mettre d'accord sur les techniques spéciales envisagées et la manière dont elles seront mises en œuvre).

### **2.5.2. Approbation du dossier par le Service de secours public**

Le Service de secours public doit être systématiquement consulté pour émettre un avis sur un projet de construction ou d'aménagement d'un bâtiment.

En l'absence de dispositions réglementaires spécifiques, le Service de secours public est libre de formuler des exigences en matière de sécurité, qu'il communique ensuite au Bourgmestre. Ce dernier est responsable de la sécurité de sa commune et impose le respect des mesures demandées par le Service de secours public.

Compte tenu des pouvoirs du Bourgmestre, le rôle du Service de secours public devrait être le suivant lors de l'examen des dossiers:

- Vérifier la conformité des projets de construction ou de rénovation des immeubles vis-à-vis des diverses réglementations, y compris les règlements communaux (pour Bruxelles, Cf. le Règlement Général de la Bâtisse de l'Agglomération de Bruxelles<sup>5</sup>) qui peuvent être plus contraignants que des documents nationaux ou régionaux.
- Apprécier sur le terrain une situation de danger et compléter, si nécessaire, les exigences des réglementations par des exigences spécifiques liées à un risque non prévu par celles-ci.

---

<sup>5</sup> A ce sujet, voir notamment la note BB/VC/SIPPT/ 201200081RA.9981 du 01/02/2012 : « Règlement Général de la Bâtisse de l'Agglomération de Bruxelles »

Le Service de secours public **n'est** toutefois **pas habilité à déroger** à des dispositions réglementaires prévues dans les lois, A.R., décrets communautaires, régionaux .... et leurs arrêtés d'application.

En outre, le Maître d'Ouvrage a l'obligation de réaliser une analyse de risques en collaboration avec les conseillers en prévention compétents. Cette obligation, découlant de la loi sur le Bien-Etre au Travail (loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail) et de l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail entraîne la prise en compte des mesures préconisées par le Maître d'Ouvrage et qui découle de l'analyse de risques, **complémentairement** aux mesures imposées par le Service de secours public.

L'approbation du dossier par le Service de secours public est toutefois requise et elle doit comporter:

- l'examen du dossier (mesures de prévention incendie, évacuation, compartimentage, dispositif d'annonce, d'alerte et d'alarme etc ....),
- l'examen de la suffisance et de l'adéquation des moyens d'accès réservés aux services de sécurité,
- l'examen de la suffisance des ressources en eau disponibles,
- l'examen des moyens d'extinction prévus,
- l'examen d'un désenfumage éventuel.

**Les documents présentés lors des différentes phases détaillées ci-avant devront intégrer les remarques formulées par le Service de secours public.**

#### 2.5.3. Avis de la Médecine du travail

Les dispositions légales prévoient que les dossiers relatifs aux bâtiments occupant du personnel soumis à la médecine du travail doivent être soumis à l'avis du médecin du travail.

Il en est de même pour les travaux de désamiantage (CSCh à soumettre à SPMT-ARISTA).

Tenir compte des délais liés à cet examen pour l'établissement de la date de l'appel d'offres.

#### 2.5.4. Avis d'une société spécialisée dans l'hygiène des cuisines

Si le projet intègre la conception d'une cuisine de collectivités, soumettre ce projet à une société spécialisée et certifiée en la matière pour avis (étude HACCP) indépendante des fabricants et installateurs.

#### 2.5.5. Avis du Comité de Concertation compétent

Pour mémoire, tout dossier relatif à des locaux, bâtiments, installations etc. occupés ou utilisés par du personnel du Ministère de la Communauté française et **ayant reçu le visa final (sans remarque) de la Direction du SIPPT doit être soumis à l'avis du comité de concertation compétent.**

Tenir compte des délais liés à cet examen pour l'établissement de la date de l'appel d'offres.

#### 2.5.6. Avis du SPF emploi, travail et concertation sociale (dossiers amiante)

L'avis du Service public fédéral est requis pour les chantiers de désamiantage ou de travaux risquant de mettre en suspension dans l'air des fibres d'amiante.

Les aspects particuliers de ce type de travaux sont détaillés dans la note DD/DD/SIPPT/201200653RA.9980 du 26/03/2012 : « Amiante/asbeste : A.R. du 16 mars 2006 Mise à jour de la réglementation et implication pour l'Administration générale de l'Infrastructure ; modification de la note DV/DV/SIPPT/200602433RA.9980 suite au retour d'expérience de chantiers ».

En outre, tout travail de désamiantage ou d'encapsulage sera notifié au SPF.

#### 2.5.7. Avis du SPF compétent (demande de dérogations)

L'avis du SPF compétent sera sollicité pour toute dérogation aux prescriptions réglementaires décrites dans le RGPT, Code du Bien-Être au Travail (SPF Emploi, Travail et concertation sociale), normes de base (SPF Intérieur), sécurité des produits et des services (SPF Economie), ....

#### 2.5.8. Avis de l'occupant

Si celui-ci ne peut être suivi pour des raisons de sécurité ou budgétaires, les options retenues sont clairement indiquées dans la note de sécurité de même que les conséquences en matière d'exploitation des choix en découlant.

#### 2.5.9. Avis du Coordinateur Sécurité

Voir le point 2.4.3.3. ci-avant

Rem. : La problématique de l'entretien et l'utilisation du bâtiment (notamment lavage des vitres et verrières, accès aux corniches, accès aux installations techniques devant être entretenues régulièrement, placement de lignes de vie...) doit être étudiée de manière à ce que ces opérations soient sans risque tant pour le personnel chargé du nettoyage que pour le personnel stationnant à proximité. Si le risque ne peut être éliminé, l'étude doit permettre de le réduire au maximum.

#### 2.5.10. Avis de l'organisme de contrôle « tierce partie<sup>6</sup> »

Pour mémoire, divers dispositions réglementaires et / ou règles de l'art prévoient que l'avis de l'organisme tierce partie soit sollicité avant la réalisation des travaux, notamment :

- La liste des circuits vitaux et la détermination des influences externes,
- Le zonage ATEX.
- L'emplacement et la conception des installations de détection incendie.
- Les exutoires de fumée et chaleur mécanique pour grand espace.
- Etc...

---

<sup>6</sup> Voir 2.6.1.



### 2.5.11. Permis d'environnement

Pour les nouvelles installations et bâtiments, le permis d'urbanisme est regroupé avec le permis d'environnement pour former ce qui est appelé le « permis unique ».

Le permis d'environnement est une autorisation administrative qui contient les dispositions techniques que l'utilisateur du bâtiment doit respecter pour que ses installations ne constituent pas une gêne, un danger pour le personnel et le voisinage immédiat et ne nuisent pas à l'environnement.

Il permet d'assurer la protection contre les dangers, nuisances ou inconvénients qu'une installation ou une activité est susceptible de causer, directement ou indirectement à l'environnement, à la santé ou à la sécurité de la population en ce compris de toute personne se trouvant à l'intérieur de l'enceinte d'une installation sans pouvoir y être protégée en qualité de travailleur.

L'introduction de la demande de permis s'effectue auprès de la Commune.

Une simple déclaration à la commune suffit si l'ensemble des installations est de classe 3.

Le formulaire de demande est disponible sur le site de la Région wallonne à l'adresse suivante : [www.formulaires.wallonie.be](http://www.formulaires.wallonie.be), rubrique « entreprises » ou sur le site de Bruxelles Environnement : [www.ibgebim.be](http://www.ibgebim.be) > Professionnels > Les formulaires à télécharger.

Le permis doit rester à disposition des Autorités locales compétentes.

C'est le représentant de l'Autorité du Ministère de la FWB qui doit s'assurer de l'existence et de la durée de validité de ces documents pour les installations existantes.

## 2.6. Réceptions

Les dispositions suivantes s'appliquent à **tout chantier**.

D'une manière générale, la Direction du SIPPT doit être associée à toutes les réceptions et contrôles des installations des équipements de travail (application de l'A.R. du 12 août 1993).

Ces opérations seront planifiées à l'avance **en accord** avec l'agenda des parties concernées.

Tous les documents relatifs aux installations (attestations, déclarations CE, notices d'emploi, ...) doivent être rédigés en français. A défaut, ils doivent être traduits par un traducteur juré aux frais de l'adjudicataire.

### 2.6.1. Réceptions par la **tierce partie indépendante des entreprises**.

La loi sur le Bien-Être au Travail, le Code ainsi que le RGPT précisent que la Direction du SIPPT peut recourir, si nécessaire, à l'avis de personnes compétentes lors de la procédure de réception d'un équipement de travail.

Il est nécessaire qu'une concertation s'établisse entre le fonctionnaire de la Direction générale des Infrastructures chargé de la gestion du dossier et le responsable de la Direction du SIPPT préalablement à tout chantier de manière à déterminer :

- Les contrôles à exécuter.
- L'organisme ou les organismes qui seront désignés pour effectuer le contrôle (tierce partie).
- L'étendue de la mission dévolue à ces tierces parties et le type de contrôle à réaliser.
- La prévision des dates des contrôles et réceptions en fonction de la durée supposée du chantier.

La tierce partie peut être un organisme agréé, un Service externe pour les contrôles techniques sur le lieu de travail (SECT), un organisme spécialisé indépendant répondant aux critères repris ci-après.

#### 2.6.1.1. Installations concernées :

Les installations suivantes doivent faire l'objet d'une procédure de réception spéciale prévoyant l'intervention d'une **tierce partie** à désigner en accord avec la Direction du SIPPT. En outre, les modalités des contrôles devront également être déterminées en accord avec la Direction du SIPPT:

- Les installations électriques HT et BT y compris l'éclairage de sécurité (SECT/OA).
- Les installations électriques du chauffage (SECT).
- Les installations et réseaux de gaz (SECT ou organisme spécialisé suivant le cas), y compris la radiographie des soudures et le contrôle des soudures PE.
- Les réseaux d'incendie et installations de sprinklage (organisme spécialisé).
- Les installations de détection incendie, alerte/alarme, de gaz, de détection gaz et d'intrusion (SECT et organisme spécialisé suivant le cas).
- Les engins de levage (ascenseurs, monte-charge, grue ...) et assimilés (structures suspendues et pouvant être déplacées au-dessus des personnes: panneaux de basket mobiles..., ancrages divers y compris du matériel de gymnastique, installations de stockage, etc...) (SECT ou organisme spécialisé suivant le cas).
- Les structures spéciales: tribunes métalliques fixes ou mobiles, murs d'escalade, engins de sport ancrés dans le bâtiment etc. ... (Organisme spécialisé).
- Les garde-corps et les vitrages tenant lieu de garde-corps (Organisme spécialisé). La liste des installations à contrôler sera fixée d'un commun accord avec la Direction du SIPPT.
- Les lignes de vie (organisme spécialisé) et leur EPI pour travaux en hauteur (SECT).
- Les installations de paratonnerre (Organisme spécialisé).
- Les compresseurs et cuves sous pression (SECT).
- Les installations de désenfumage (organisme spécialisé ou certifié dans les conditions d'application de la norme). Suivant note PC/PC/SIPPT/201400254RA.9981 du 10/02/2014 : « Installations de désenfumage, exutoires de fumée: problématique et descriptif type »
- La réception des peintures intumescentes suivant la note BB/BB/SIPPT/201203538RA.9981 du 11/12/2012 : « Analyse par le SIPPT de la NIT 238 ; Peintures intumescentes ».
- Les machines et notamment les équipements de cuisine (organisme spécialisés) et centrifugeuses (ou équipement similaire).

Les modalités techniques de contrôles sont fixées sous 3.5. Prescriptions pour les contrôles techniques en fin des travaux par une tierce partie

#### 2.6.1.2. Accréditation des organismes chargés du contrôle des installations : tierce partie

**Il est absolument obligatoire de s'assurer que l'organisme possède la qualification nécessaire pour effectuer ce travail.** Tous ne sont pas compétents pour effectuer des missions de contrôle sur une installation déterminée. On peut regretter que la législation en la matière n'impose pas de prescriptions spécifiques et n'encadre pas mieux les missions dévolues aux organismes indépendants chargés de contrôles techniques. Il appartient donc au maître de l'ouvrage de s'assurer de la compétence de (des) organismes choisis. Pour se faire on vérifiera que la tierce partie chargée des réceptions techniques soit accréditée pour le travail qui lui est demandé.

En Belgique cette accréditation est donnée par BELAC. On vérifiera que l'organisme tierce partie choisi dispose de l'attestation(s) d'accréditation en cours de validité suivant NBN EN ISO/IEC 17020 (organisme de type A) "Critères généraux pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection"<sup>7</sup> **accompagnée(s) des annexes relatives au** contrôle des installations concernées. L'analyse des annexes est essentielle. C'est dans ces annexes qu'est vraiment clarifiée la compétence de l'organisme tierce partie et la portée de l'accréditation.

Par exemple on vérifiera :

Type d'installation	L'accréditation doit faire référence à
Installation électrique BT	À la visite des installations basse-tension <b>non résidentielles</b> : visite de conformité et contrôle périodique suivant RGIE.
Si ATEX	Visite de conformité et contrôle périodique basse-tension <b>en zones à risques d'explosion</b> : visite de conformité et contrôle périodique suivant RGIE
Installation de gaz naturel	Contrôle des installations intérieures de gaz : contrôle d'étanchéité, contrôle de conformité d'installations au gaz naturel suivant la NBN D 51-003 : « Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales » et la NBN D 51-004 : « Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations - Installations particulières »
Détection incendie	Contrôle de mise et de remise en service et les contrôles périodiques des installations de détection incendie suivant NBN S 21-100 : « Matériel de sauvetage et de lutte contre l'incendie - Conception des installations généralisées de détection automatique d'incendie par détecteur ponctuel » ; il est à noter que cette norme a été révisée : voir NBN S 21-100-1 : « Systèmes de détection

<sup>7</sup> Le terme "inspection" utilisé dans la norme NBN EN ISO/IEC 17020 a été retenu pour l'ensemble du présent document. Il est à considérer comme synonyme du terme "contrôle" utilisé dans les textes réglementaires relatifs à l'accréditation.

	et d'alarme incendie - Partie 1: Règles pour l'analyse des risques et l'évaluation des besoins, l'étude et la conception, le placement, la mise en service, le contrôle, l'utilisation, la vérification et la maintenance » et NBN S 21-100-2 : « Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 2: Qualifications et compétences » pour les nouvelles installations
--	---

Si l'accréditation pour un contrôle spécifique n'existe pas il faudra faire appel à un organisme pouvant prouver son expérience dans le domaine considéré et possédant une accréditation dans un domaine proche.

### 2.6.1.3. Dans la pratique :

Pour éviter tout problème à la réception il est nécessaire que :

- Les travaux sur l'installation/équipement à contrôler soient **complètement terminés**. Aucun ouvrier de l'entreprise ne peut être occupé de travailler sur l'installation pendant la réception. L'installation ne pourra plus être modifiée après la réception (sauf pour la levée des remarques consignées dans le rapport de la tierce partie).
- Les plans d'exécution et fiches techniques doivent être soumis à l'approbation du bureau d'études, du maître de l'ouvrage **et de la tierce partie** désignée par la Direction générale des infrastructures pour la réception des installations, **préalablement à la mise en œuvre<sup>8</sup> et aux frais de l'installateur**.
- Le CSCh relatif aux travaux doit être communiqué à la tierce partie. Sans préjudice des dispositions légales en la matière, les contrôles effectués par celui-ci seront également basés sur les prescriptions du CSCh.
- Un document reprenant la liste des dérogations et modifications au CSCh accordées en cours d'exécution doit être rédigé par l'Auteur de Projet ou le fonctionnaire dirigeant et être communiqué à la tierce partie.
- La tierce partie doit approuver les plans as built, les notes de calculs et le dossier technique (fiches techniques etc...) de l'installation qu'il réceptionne. **L'absence de ces documents ou leur non-conformité doit entraîner le refus de la réception**. En effet, l'expérience a montré qu'il est très difficile d'obtenir ces documents, pourtant essentiels, lorsque la réception a été accordée.
- Ensuite à la tierce partie vérifie l'ensemble des installations.
- Toutes les opérations de réception seront réalisées en présence d'un délégué du Maître de l'Ouvrage **et** d'un délégué de l'adjudicataire ayant dirigé les travaux. Du personnel

---

<sup>8</sup> Ce qui implique que la Fonctionnaire Dirigeant de la DGI effectue le marché de service pour les réceptions de fin de chantier auprès de la tierce partie dès le début de l'exécution des travaux.

technique permettant de réaliser les différentes manœuvres sera tenu à la disposition du Maître de l'Ouvrage.

- Pour les installations de détection incendie, gaz ou vol, le contrôle la tierce partie sera exécuté à la mise en service des installations. La réception aura lieu au moins un mois après la mise en service de l'installation pour autant que le rapport de visite délivré par la tierce partie ne mentionne aucune infraction et que l'installation n'ait pas posé de problèmes techniques (notamment alerte et/ou alarme intempestive) durant cette période

#### 2.6.1.4. Prise en charge des honoraires de la tierce partie.

Les honoraires dus à la tierce partie pour ces prestations de contrôle final des plans et de réception seront supportés par la Direction Générale des Infrastructures sauf pour les radiographies des soudures. Toutefois, dans le cas où la tierce partie constaterait des infractions ou formulerait des remarques sur le travail réalisé, il appartiendra à l'entrepreneur de faire établir un nouveau procès-verbal de contrôle par la même tierce partie, précisant qu'il a été remédié aux anomalies constatées. Ce procès-verbal sera alors établi aux frais de l'entrepreneur et après remise en état des installations.

Les frais de réception de l'entrepreneur (présence du personnel de l'entrepreneur, matériel, sécurisation des espaces, etc.) constituent une charge d'entreprise.

Cas particulier : Pour les essais au choc mou (essai sur vitrages, garde-corps, ...) : le rédacteur du cahier spécial des charges prévoira le remplacement de l'élément éprouvé (qui sera déformé, cassé ou même rendu inapte) et la sécurisation temporaire éventuelle (suite à des dégradations). Ces frais sont à charge d'entreprise.

#### 2.6.2. Réceptions (provisaires) en fin de travaux

Pour mémoire la réception provisoire ne devrait être accordée que si le maître de l'ouvrage possède tous les rapports de contrôle des installations techniques effectués par une tierce partie, vierges de remarques.

En outre les documents détaillés ci-après devraient être disponibles.

L'absence de ces documents ou leur non-conformité devrait entraîner le refus de la réception.

##### 2.6.2.1. Cas particulier de réception des éléments résistant au feu ou classés:

L'Auteur du Projet ou, pour les travaux directement réalisés par la Direction générale des Infrastructures, le fonctionnaire dirigeant est chargé de réunir, **pendant le chantier**, un dossier compartimentage du bâtiment au fur et à mesure des travaux. Ce dossier comprendra, entre autres, tous les documents probants exigés dans le cadre du présent dossier comme les rapports d'essai des éléments résistant au feu, les certificats de réaction au feu, les procès-verbaux d'agrément...

Chaque document sera numéroté et accompagné d'une attestation de pose établie conjointement par l'architecte, ou le fonctionnaire dirigeant et l'entrepreneur. Cette

attestation de pose sera entièrement conforme au modèle donné en annexe (pour les éléments Rf et les resserrages).

Ce dossier devra pouvoir être consulté, sur place, par les autorités compétentes et les conseillers en prévention de la Direction du SIPPT durant toute la durée du chantier.

Ce dossier sera ensuite intégré au D.I.U.

**Les opérations de réception des éléments Rf seront effectuées avec un représentant du Service de secours public.**

Des visites intermédiaires du chantier doivent être organisées pour réceptionner tous les éléments résistant au feu, d'ossature Rf, resserrages, resserrage des ébrasements des portes etc. qui seront masqués par la suite.

Pour les travaux importants (nouveaux bâtiments, rénovation, etc) et pour les installations présentant des risques d'incendie, un plan as built du compartimentage Rf sera établi et reprendra l'emplacement des éléments Rf mis en oeuvre dans le bâtiment. Si nécessaire, des plans de détail seront établis. Une corrélation doit exister entre le repérage du plan as built et la description des ouvrages faite dans les attestations de pose.

Pour mémoire, les travaux d'application de peintures intumescentes doivent faire l'objet de réceptions techniques particulières.

#### 2.6.2.2. Attestation de placement d'éléments Rf

Tous les éléments Rf doivent faire l'objet d'une attestation de pose ou de resserrage. Voir document type en annexe 6.1. Modèles-types d'attestation de pose d'un matériau ou d'une installation dont la résistance, la stabilité ou la réaction au feu est imposée. relatif à l'attestation de pose d'un matériau ou d'une installation dont la résistance ou la stabilité au feu est imposée et relatif à l'attestation de traversée d'éléments de construction (resserrage) d'un matériau ou d'une installation dont la résistance ou la stabilité au feu est imposée (Annexe 7 de l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié)).

#### 2.6.2.3. DIU

A fournir **avant** la réception provisoire.

Le DIU pourra être modifié, le cas échéant, après la réception provisoire, en fonction des éventuelles remarques émises lors de la réception.

Se référer à la note DV/CD/SIPPT/200500926RA.9980 du 01/06/2005 (modifiée) : « Dossiers d'intervention ultérieure adaptés aux besoins réels des utilisateurs » et adapter les clauses des cahiers spéciaux des charges en ce sens de manière à ce que les documents sollicités soient communiqués au CS-P.

#### 2.6.2.4. Dossier as-built :

Se référer à la note VR/SIPPT/996268R4.999 du 17/02/2003 (modifiée) : « Dossiers As-Built ; liste de contrôles ; étude des documents à recevoir avant la réception provisoire » et

adapter les clauses des cahiers spéciaux des charges en ce sens de manière à ce que les documents sollicités soient communiqués.

L'approbation des plans as built est donnée par le Bureau d'Études ou, pour les travaux directement réalisés par la Direction générale des Infrastructures, par le fonctionnaire dirigeant.

L'approbation du dossier technique et des installations est donnée par le Bureau d'Études et le fonctionnaire dirigeant.

Pour mémoire, dans les cas cités sous 2.6.1. la tierce partie doit approuver également ces documents dans le cadre de ses prestations.

Ces documents doivent, en outre, reprendre la liste des dérogations et modifications du CSCh accordées en cours d'exécution.

## **2.7. Entretien et garantie des installations techniques après chantier**

Les documents devront prévoir que, pendant la période de garantie des installations : le service après-vente de l'installateur doit effectuer l'entretien, les dépannages et le remplacement des pièces défectueuses conformément aux dispositions relatives à l'entretien et aux dépannages qui devront être détaillées dans le cahier spécial des charges. Le coût de ces prestations est compris dans le marché.

Prévoir des délais d'intervention en cas de dépannage et des amendes en cas d'intervention tardive.

**Pour les installations soumises à l'agrément (détection incendie, vol etc. ...),** le service après-vente du fournisseur de la marque commerciale titulaire de l'agrément doit effectuer ces prestations. Ce point devra être détaillé dans les cahiers spéciaux des charges en fonction des techniques.

**Pour les installations de détection incendie, gaz, intrusion, téléphonie, ascenseur, caméras etc.:** prévoir un projet de contrat d'entretien omnium de ces installations dans le cahier spécial des charges. Ce contrat doit lier le titulaire de l'agrément de ce matériel et le maître de l'ouvrage. Le coût de ce contrat d'entretien omnium devra être pris en compte pour désigner l'adjudicataire.

La Direction du SIPPT dispose de certains contrats type régulièrement mis à jour en fonction de problèmes rencontrés en cours de chantier. Ces documents doivent être demandés au stade du projet.

**SECTION 2 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**



### 3. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

#### 3.1. Réflexions préalables et/ou générales

##### 3.1.1. Connaître le type d'occupation

Il est essentiel de tenir compte du type d'occupation pour définir le projet. Se poser les questions suivantes :

- Le bâtiment sera-t-il accessible au public ?,
- Le public admis sera-t-il composé d'enfants, seront-ils toujours accompagnés ?,...
- Définir si le bâtiment sera exclusivement occupé en journée (usage diurne), si le bâtiment servira à des fins d'hébergement (usage nocturne), ou usage mixte...

Ces questions sont à débattre en présence d'un représentant de la Direction fonctionnelle (en général l'occupant), de la Direction générale des Infrastructures et de l'Auteur de Projet.

Un compte rendu de cette concertation sera transmis à la Direction du SIPPT.

##### 3.1.2. Cas où les travaux sont réalisés dans des bâtiments occupés

Dans ce cas, l'Auteur de Projet/Bureau d'Etudes doit attirer l'attention de l'entreprise sur le fait que les travaux se dérouleront dans un bâtiment occupé par du public, par des travailleurs et/ou par des enfants.

Dès lors, l'entreprise doit prendre toute disposition utile pour éviter tout accident, **isoler et interdire l'accès des zones de chantier et échafaudages aux personnes non autorisées et notamment aux occupants des locaux**. Les mesures destinées à isoler les zones de chantier seront des mesures matérielles telles que fermeture de portes à clef, pose de cloisons interdisant l'accès au chantier etc.

Elle prendra également toutes dispositions pour que de l'outillage et du matériel ne soient pas abandonnés sans surveillance en dehors des zones de chantier rendues non accessibles. Ces dispositions sont également d'application pour les aires de stockage du matériel qu'elles soient intérieures ou extérieures de même qu'aux voies d'accès du chantier.

Pour les travaux ayant lieu dans des cuisines, restaurants, locaux où l'on fabrique et/ou l'on stocke des denrées alimentaires, des mesures de protections spécifiques telles que protection par un film plastique de tout le matériel et de certaines installations, **nettoyage et désinfection complets des locaux et du matériel de cuisine par une société spécialisée** etc. devront être prises par l'entreprise et ce en accord avec la Direction du SIPPT.

Le chantier doit être nettoyé quotidiennement et à toute requête du Maître de l'Ouvrage.

Voir note de la Direction du SIPPT réf DV/DV/SIPPT/200902266RA.9980 du 07/09/2009 : « Modification de la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs. Entreprises ou institutions actives sur des lieux de travail adjacents ou voisins. Travaux par entreprises extérieures (notion de sous-traitance et implications) ».

Pour les travaux de désamiantage, se renseigner auprès de la Direction du SIPPT.

### 3.1.3. Utilisation de grues sur des sites occupés

Afin de garantir la sécurité des agents et du public (stagiaires, élèves, visiteurs, ...), le CSCh précisera que l'entreprise doit veiller à implanter les grues de manière à ne jamais mettre en danger les occupants du site. Cet emplacement sera analysé tant par rapport aux risques de chutes de charges suspendues que par rapport au risque de renversement des grues. En aucun cas ces engins ne pourront être installés dans ces zones. Si ce n'est pas possible techniquement, les zones concernées ne seront plus occupées ni accessibles.

En phase projet, le coordinateur sécurité-projet analyse ces éventuelles situations à risque et fait des propositions concrètes dans le cadre de son plan de santé et de sécurité.

En début de chantier, l'entreprise doit faire part au Maître d'œuvre et au Coordinateur sécurité-réalisation de l'emplacement des grues en ayant pris en compte les propositions du coordinateur sécurité-projet. Le Coordinateur sécurité-réalisation donne son accord écrit sur l'implantation de ces grues et la sécurisation des zones à risques après analyse sur plans.

Tout au long du chantier, le fonctionnaire dirigeant et ses éventuels représentants (Auteurs de projets, bureaux d'études, Coordinateur sécurité, ...) veilleront à l'application du principe cité au §1<sup>er</sup> du présent chapitre.

### 3.1.4. Veiller à la sécurité des enfants *[Modif 02/2017]*

L'attention des Auteurs de Projet doit être attirée sur le fait que si un jeune public est admis dans le bâtiment dont question dans le projet, des mesures conceptuelles doivent être envisagées.

Prendre, par exemple, les mesures suivantes :

- Contre les risques de chute de hauteur :
  - Limiter l'ouverture des fenêtres à *11cm [Modif 02/2017]*<sup>9</sup> ou ne permettre que l'ouverture oscillante (avec dérogation (clef) pour les opérations d'entretien et de nettoyage) ;
  - Prévoir des mains-courantes, des garde-corps, ... non escaladable, empêchant également tout glissement ou coincement ;
  - Mains-courantes supplémentaires, placées à une hauteur adaptée aux enfants ;
  - Prévoir des nez de marche antidérapant ;
- Risques électriques :
  - Prévoir des prises de courant adaptées ;
  - Placer des disjoncteurs différentiels 30mA pour les circuits prises (et ce, sans préjudice aux prescriptions du RGEI) ;
  - Prévoir, pour le matériel électrique, un degré IP suffisant.

### 3.1.5. Veiller à la sécurité des PMR (Personnes à Mobilité Réduite):

---

<sup>9</sup> Initialement, l'ouverture était limitée à 15cm. Toutefois, sur base de la norme NBN B 03-004 : « Garde-corps de bâtiments (attention cette norme est en révision) », cette valeur a été réduite à 11cm qui correspond à l'espace entre les barreaux verticaux d'un garde-corps.

Les Auteurs de projet et bureaux d'études doivent intégrer les prescriptions régionales relatives aux P.M.R. Il y aura notamment lieu de prévoir l'aménagement des bâtiments et des espaces (y compris les accès) de manière à accueillir les P.M.R dans les meilleures conditions (plans inclinés, rampes d'accès, ascenseurs adaptés, sanitaires spécifiques, gabarits des accès, mains courantes supplémentaires nécessaires,...).

La problématique de l'évacuation des PMR en cas de sinistre et catastrophe doit faire l'objet d'une étude approfondie en accord avec le Service de secours public et le futur occupant. Le futur occupant doit être informé des mesures qu'il devra mettre en œuvre pour cela. Ces mesures étant ensuite intégrées dans le PIU par l'occupant.

Pour la détermination des réactions au feu des matériaux à mettre en œuvre (Cf. Annexe 5/1 de l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié)), il y a lieu de tenir compte du fait que les bâtiments du ministère sont visités par des PMR.

### 3.1.6. Veiller à l'ergonomie des différentes installations

Les différentes installations seront conçues en respectant les principes d'ergonomie communément admis dans les ouvrages de référence.

Les commandes seront faciles d'accès et disposées de manière logique. Il sera tenu compte du type de personne pouvant actionner ces commandes, notamment les personnes à mobilité réduite (PMR) ou personne affectée d'un handicap (personne malvoyante notamment).

Les implantations de ces commandes doivent faire l'objet d'une concertation préalable.

Dans certains cas, l'avis du Service de secours public est requis (notamment pour l'implantation des boutons-poussoirs d'alerte/alarme, des commandes manuelles d'ouverture d'exutoires de fumées, tableau de dérogation aux asservissements, ...).

### 3.1.7. Prévention contre la légionellose

Afin d'éviter certains risques biologiques (inhalation de la bactérie Legionella), un plan complet de lutte contre les légionelles doit être étudié dès le stade conception.

Le Bureau d'études produira une description des installations (plan à l'échelle de l'installation sanitaire et schéma de principe) et définira les zones à risques.

Lors de l'analyse de risques, chaque point de puisage sera examiné et évalué sur base de la méthode Kinney et devra déboucher sur la conclusion que les points de puisage prévus (eau chaude et eau froide) ne présentent pas de risque de légionelle.

En fonction des résultats de l'analyse des risques, le Bureau d'études proposera les mesures de prévention pour pallier à tout problème.

Les mesures prises pour combattre la légionelle sont des mesures techniques et « automatiques », ne nécessitant pas d'intervention humaine, sauf dans les cas spéciaux qui sont décrits dans la note de sécurité et le DIU. En aucun cas, la désinfection chimique périodique ne pourra constituer un moyen de prévention contre la légionelle.

Les mesures à prendre consistent à éliminer tous les éléments d'installations critiques susceptibles de donner lieu au développement des légionelles. Le plan ainsi que les mesures préventives doivent être réalisées en collaboration avec la Direction du SIPPT, l'occupant, le fonctionnaire dirigeant et l'éventuelle société d'entretien sous contrat pour le site concerné.

Ce plan doit être approuvé par la tierce partie avant toute réalisation.

Les mesures de prévention sont notamment les suivantes :

- Production d'eau chaude à une température d'au moins 60°C au départ de l'appareil de distribution d'eau chaude et température de retour de boucle de min 55°.
- Maintien d'une température d'au moins 60°C dans le circuit d'eau chaude et de maximum 25°C (idéalement 20°C) dans le circuit d'eau froide.
- Isolation des conduites ECS et EFS.
- Absence de bras morts au niveau du réseau.
- Permettre le détartrage périodique des pommeaux de douches et des boilers de manière facile et sûre. Prévoir la possibilité d'une désinfection chlorée des installations en cas d'infection. Prévoir la possibilité de réaliser facilement à intervalles réguliers des désinfections thermiques de l'ensemble de l'installation (par exemple après un long arrêt de l'installation comme les vacances scolaires).
- Installer un contrôle des températures de sortie du système de chauffage de l'eau sanitaire, des retours et des zones basses des boilers.
- Éviter d'utiliser des diffuseurs de douche à trop fines gouttelettes (production de brouillard).
- Installation d'appareils et de canalisations pouvant supporter les températures générées lors de chocs thermiques.

Ce type d'analyse doit également être mené pour les installations de climatisation et/ou d'humidification, tours de refroidissement, jacuzzis, hammam, saunas, ...

### 3.1.8. Matériaux et matériel utilisés

#### 3.1.8.1. Choix du matériel:

D'une manière générale, les cahiers spéciaux des charges devront préciser pour toutes les techniques que le matériel d'une même catégorie doit être d'une même marque commerciale. Une cohérence de performance doit être assurée par rapport aux implications légales, notamment en ce qui concerne la résistance au feu des parois traversées.

#### 3.1.8.2. Produits de la construction

Tous les matériaux et le matériel couvert par le RÈGLEMENT (UE) N o 305/2011 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil. devront être porteurs du marquage CE et être accompagnés d'une DOP (Déclaration des performances).

Pour ces produits, l'entreprise est tenue de fournir cette DOP.

L'attention des Auteurs de projets est attirée sur les difficultés pouvant découler de cette réglementation :

- D'une manière générale on demandera dans les cahiers spéciaux des charges que les produits de construction soient accompagnés d'une DOP **n'excluant aucun test** prévu dans la (les) norme(s) concernée(s) et donc cette DOP **ne pourra renseigner de** NPD (*No Performance Determined/ performances non déclarées*). Il est donc essentiel que les Auteurs de projets vérifient **préalablement** lors des études préalables, si les produits décrits sont liés à une DOP. Si ce n'est pas possible (DOP **avec** NPD), il faudra être très prudent et s'assurer que l'absence de déclaration pour certaines performances ne pose pas de problème en matière de sécurité et d'utilisation.
- Dans certains cas les normes relatives à certains produits permettent un classement en différentes catégories en fonction des essais prévus par les normes : il faut impérativement définir la catégorie voulue et justifier ce choix dans le DIU (dossier d'intervention ultérieure).
- Enfin les Auteurs de projets vérifieront si les performances déclarées et le cas échéant non déclarées sont conformes aux prescriptions réglementaires, normatives et/ou de la Direction du SIPPT. Si ces matériaux ou ce matériel a des répercussions sur la sécurité à venir du bâtiment (par exemple, détecteur de fumée, exutoire de fumée et de chaleur, ...), la DOP sera transmise au Conseiller en prévention compétent pour approbation (conformément à l'AR du 12/08/1993).

Pour plus d'information à ce sujet :

- SPF Economie (plus d'explication sur le règlement et la DOP) :  
[http://economie.fgov.be/fr/entreprises/securete\\_produits\\_et\\_services/Produits\\_constructi on/](http://economie.fgov.be/fr/entreprises/securete_produits_et_services/Produits_constructi on/)
- NANDO (listing des produits concernés) :  
<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>

### 3.1.9. Veiller au fonctionnement en sécurité positive des installations de sécurité [Modif 02/2017]

Les différentes installations devant assurer un rôle en matière de sécurité (compartimentage, annonce, alerte, alarme, transmission de ces informations, installation de désenfumage, éclairage de sécurité en réseau, etc...) doivent être étudiées en sécurité positive.

Les installations sont considérées comme fonctionnant en sécurité positive si la fonction de sécurité de ces installations ou appareils est assurée lorsque la source d'énergie et (ou) le dispositif d'alimentation et (ou) le dispositif de commande est (sont) défaillant(s) (par exemple : allumage des blocs d'éclairage de sécurité en cas de coupure de courant).

Les installations où cette fonction de sécurité positive ne peut être assurée, doivent être réalisées en câble *résistant au feu 1 heure suivant l'Art 104 du RGIE<sup>10</sup>* [Modif 02/2017] et être conçues pour assurer leur fonction en cas d'incendie (notamment utilisation de batteries). La justification pertinente de ce cas de figure devra être intégrée au DIU.

En outre, les circuits vitaux éventuels doivent être définis de même que leur opérationnalité en cas de coupure de courant.

Ces câbles résistant au feu sont fixés sur des chemins de câble spécifiques répondant à la norme allemande DIN 4102-12 : « Fire behaviour of building materials and building

---

<sup>10</sup> Changement de dénomination dans les textes légaux et réglementaires

components - Part 12: Circuit integrity maintenance of electric cable systems; requirements and testing » Voir pour plus de détails la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarme: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française ».

### 3.1.10. Protection contre la foudre : paratonnerres et parasurtenseurs

Voir la note PC/PC/SIPPT/200901278RA.9981 du 07/05/2009 : « Protection des bâtiments de la Communauté française contre la foudre ».

Pour rappel, elle est obligatoire pour tout nouveau bâtiment élevé (Cf. l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié)).

Une analyse des risques est à réaliser pour les autres cas, en fonction des risques pour les personnes et/ou le patrimoine.

## 3.2. Dispositions en matière de protection contre l'incendie :

Pour mémoire, l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail précité impose qu'une analyse de risques soit réalisée. Cette analyse de risque est essentielle dans tous les nouveaux bâtiments et bâtiments transformés. Il importe de réaliser cette analyse lors de l'étude du chantier et en cours de celui-ci (si modifications apportées au projet initial) et de la consigner dans un document qui sera remis aux occupants. Ce document devra être classé par l'occupant dans **le dossier relatif à la prévention de l'incendie**.

### 3.2.1. Bâtiments nouveaux :

Ces dispositions constructives se basent sur les *normes de base*<sup>11</sup> qui sont d'application obligatoire pour tout bâtiment construit après 1997.

Pour rappel, le Service de secours public **n'est pas habilité à déroger** à ces dispositions réglementaires.

Il y a lieu également de tenir compte des éventuels règlements communaux ou régionaux, comme il peut en exister, par exemple, sur Bruxelles, Mons ou Liège.

En cas de nécessité, une demande de dérogation motivée devra être introduite auprès des Autorités compétentes, suivant la réglementation en cette matière.

#### 3.2.1.1. Internat et hébergement :

En plus des spécifications imposées par les *normes de base*, si l'immeuble ou partie d'immeuble concerné doit servir à une occupation **nocturne** (hébergement), il conviendra de tenir compte des dispositions suivantes, en sus de celles édictées les *normes de base*:

---

<sup>11</sup> *Normes de base* : Abréviation de l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié).

- Pour les internats ou bâtiments d'hébergement du secteur non-scolaire sis en Région wallonne, le **Code wallon du tourisme** est d'application.
- Pour les internats du secteur scolaire sis en Région wallonne qui hébergeront des occupants **durant** la période des congés scolaires :
  - le décret du 18/12/2003 relatif aux établissements d'hébergement touristique et l'arrêté du Gouvernement wallon du 9/12/2004 portant exécution du décret précité (modifiés) ;
  - ET**
  - la norme NBN S 21-204 : « protection contre l'incendie dans les bâtiments - bâtiments scolaires - conditions générales et réaction au feu ».
- Pour les internats à usage purement scolaire dans la période scolaire, les dispositions contenues dans la norme NBN S 21-204 précitée.

En cas de divergence dans les différents textes, il y a lieu de prévoir la mise en œuvre des mesures les plus contraignantes.

#### 3.2.1.2. Bâtiments à usage scolaire :

Dans le cas d'immeuble scolaire **sans internat**, la norme NBN S 21-204 précitée s'applique également en sus des normes de base.

#### 3.2.2. Bâtiments existant en transformation

Pour toute modification, ajout, extension, rénovation, aménagement de bâtiment existant (bâtiment construit avant 1997), le maître de l'ouvrage demande que les normes de base soient également appliquées. Cependant ce ne sera pas toujours possible. Si, pour des raisons de faisabilité technique, architecturale ou pratique, l'application des normes de base s'avérait impossible, les Auteurs de projet, de part leur étude, expertise, compétence ainsi que l'analyse de risques qu'ils doivent réaliser – la note de sécurité dont question plus avant ayant pour but de prendre en compte les risques décelés lors de l'étude – doivent **démontrer et attester** que le niveau de sécurité atteint par les dispositions qu'ils proposent est **au moins équivalent** à celui exigé par les *normes de base*. Ce dossier devra faire l'objet d'un accord du Service de secours public.

Il y a lieu également de tenir compte des éventuels règlements communaux ou régionaux.

##### 3.2.2.1. Internat et hébergement :

Voir 3.2.1.1. Il faut toutefois signaler qu'une procédure de dérogation existe au sein de la Région Wallonne pour les non-conformités au texte légal.

##### 3.2.2.2. Bâtiments à usage scolaire :

Dans le cas d'immeuble scolaire **sans internat**, la norme NBN S 21-204 s'applique idéalement. En cas d'impossibilité technique, une analyse de risque devra être réalisée par les Auteurs de projet. Des solutions alternatives devront être proposées et soumises au Service d'Incendie compétent.

##### 3.2.3. Chemin d'accès pour les secours

Le complexe doit être accessible en permanence aux véhicules de secours. Des aires de stationnement devront être prévues en suffisance aux abords immédiats des installations de manière à permettre un parking aisé pour le public et à éviter que des véhicules mal garés sur la voie publique ne constituent un obstacle au passage des différents véhicules de service (police, ambulance, pompiers...).

A l'intérieur du complexe, des mesures physiques seront étudiées pour permettre l'accès aux bâtiments et pour empêcher le stationnement anarchique de véhicules sur les chemins et les aires réservés aux véhicules de secours.

Une voie d'accès doit permettre la circulation, le stationnement et la manœuvre des véhicules et du matériel du Service de secours public. Le parcage et le stationnement y sont interdits.

Cette voie forme, lorsque cela est possible, une boucle autour du bâtiment.

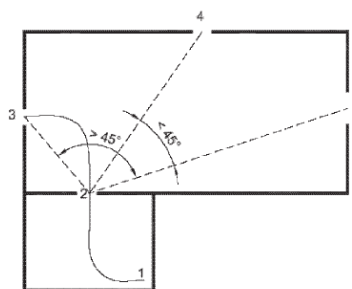
Les caractéristiques des chemins et voies d'accès sont détaillées dans l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié).

### 3.2.4. Compartimentage et évacuation du bâtiment *[Modif 02/2017]*

#### 3.2.4.1. Généralités *[Ajout 02/2017]<sup>12</sup>*

Il est indispensable de diviser le complexe en compartiments, résistant au feu, qui seront implantés dans un sens vertical et horizontal.

Concernant les sorties d'un compartiment, celles-ci sont situées dans des zones opposées du compartiment. Pour déterminer les zones opposées d'un point quelconque d'un compartiment, ce point est relié à toutes les sorties (voir dessin pour exemple ci-dessous). Si les lignes menant aux sorties forment un angle de plus de 45°, alors les sorties sont dans des zones opposées. Tous les points du compartiment doivent satisfaire à cette condition.



D'autre part, on veillera tout particulièrement à ce que le compartimentage ne soit jamais interrompu par des baies, gaines, passages de câbles etc... Tout percement dans des parois (R)EI doit être obturé au moyen d'éléments donnant une EI équivalente à celle de la paroi traversée. Cette disposition implique également l'installation de manchons Rf sur les

<sup>12</sup> Ce « Titre 4 : Généralités » a été ajouté afin de pouvoir intégrer dans le chapitre « Compartimentage et évacuation du bâtiment » deux autres sous chapitres concernant les notions de « Lieu sur » et « duplex ».



conduites fusibles et de clapets ou de grilles Rf dans les gaines de ventilation (pulsion et extraction) traversant les compartiments.

Concernant les traversées simples, on appliquera l'annexe 7 de l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié): « Les traversées d'éléments de construction ». Pour rappel, ce document ne prévoit que des resserrages au moyen de laine de roche et mortier (pas de mousse Rf !).

Pour des traversées de parois multiples ou autres traversées que celles prévues dans l'Annexe 7, il sera mis en œuvre des systèmes ayant fait leur preuve et faisant l'objet d'un PV d'essai au feu récent. La NIT 254 du CSTC : « Obturation résistant au feu des traversées de parois résistant au feu » peut également servir de document de référence pour les CSCh. Les fiches techniques et ces PV d'essais seront soumis pour accord, préalablement à la mise en œuvre, au Conseiller en prévention du SIPPT et au Fonctionnaire Dirigeant. L'attention des auteurs de projet et des bureaux d'études doit être attirée sur le fait que les mousses expansives de type Rf ne peuvent pas être appliquées dans les cas. En effet, bon nombre d'entre elles ne peuvent être soumises directement aux flammes et/ou à la chaleur !

L'expérience montre que sur chantier les resserrages EI des traversées de parois posent régulièrement problème. Pour les chantiers importants, les documents devront prévoir la sous-traitance de ces resserrages par une firme spécialisée et certifiée BOSEC (ou équivalent européen) pour ce type de travail.

Il ne peut être admis l'installation de grilles Rf dans les endroits où la propagation des fumées pourrait entraver l'évacuation. En effet, la fumée produite par un début d'incendie risque d'envahir les voies d'évacuation avant que la grille foisonnante se referme sur l'ouverture et rende difficile, voire même impossible, toute évacuation.

Les parois des chemins d'évacuation seront au moins REI ou EI 30. Des (R)EI supérieures seront exigées pour les bâtiments présentant plusieurs niveaux. (voir *normes de base*).

Dans le cas de bâtiment à étage, il devra être possible d'atteindre au moins deux cages d'escalier formant des compartiments distincts à partir de n'importe quel point d'un compartiment situé au-dessus ou en dessous du niveau normal d'évacuation. Les zones en « cul-de-sac » sont à éviter.

**Pour les besoins des services de secours, il est nécessaire de préciser le compartimentage prévu et la résistance au feu (REI) des parois constituant les compartiments sur un plan spécial. Ce plan devra être joint au dossier d'entreprise.**

Les espaces spécifiques suivants devront être totalement (planchers, parois, plafonds, portes) compartimentés au feu :

- chaufferie ;
- local cuves mazout ou autre réserves de combustibles (pellets, bois, ...) ;
- local détente gaz ;
- local TGBT ;
- local HT ;
- machinerie ascenseur ;
- autres locaux techniques (en général) ;

- cuisines (y compris cuisines didactiques) ;
- local stockage produits dangereux, inflammables ;
- laboratoires de sciences ;
- ateliers ;
- locaux à risque d'explosion (locaux de stockage de gaz, autres gaz, locaux de soudage zone de chargement des batteries, stockage de sciures, de copeaux et de poussières de bois ...) ;
- local déchets ;
- local archives ;
- bibliothèque.

Le degré (R)EI à respecter est renseigné dans les différentes législations d'application.

#### 3.2.4.2. Précisions par rapport à la notion de « Lieu sûr » [Ajout 02/2017]

*Définition de « Lieu sûr » :*

*l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié) : Annexe 1 : terminologie : 5.8 Lieu sûr et l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail (Art 3 4°) : lieu sûr: un lieu situé à l'extérieur du bâtiment ou, le cas échéant, la partie du bâtiment située en dehors du compartiment où se développe l'incendie et à partir de laquelle on peut quitter le bâtiment sans devoir passer par ce compartiment.*

*Dans son pv du n°155 du 15 mai 2014, le Président du Conseil supérieur de la sécurité contre l'incendie et l'explosion, répondant à une question d'un membre précisait concernant la définition d'un « lieu sûr » : « le but est que les personnes puissent quitter le bâtiment par leurs propres moyens. Une terrasse d'attente où les personnes attendent l'intervention des services de secours afin de pouvoir quitter le bâtiment n'est donc pas un lieu sûr ».*

#### 3.2.4.3. Notion de duplex [Ajout 02/2017]

*La notion de duplex (càd un compartiment qui s'étend à 2 niveaux superposés avec au moins un escalier de communication intérieure) ne peut être admise que pour un local ou un ensemble très limité de locaux **ayant une fonction commune** en matière d'occupation et nécessitant une communication aisée et **ouverte** entre eux. On peut par exemple citer :*

- *La bibliothèque de l'Espace 27 Septembre : grand volume qui s'étend sur deux niveaux, il dispose d'un escalier intérieur (notion de duplex) mais chaque niveau donne un accès direct à des voies d'évacuation compartimentées et protégées.*
- *Une salle multimédia occupant deux niveaux.*
- *Un espace de bureaux paysager d'un même service.*
- *Une salle de sport avec tribune.*

*On peut également citer quelques exemple d'ensembles de locaux qui ne sont pas considérés comme ayant une fonction commune en matière d'occupation et nécessitant une communication aisée et ouverte entre eux ; **ces locaux ne peuvent être intégrés dans un duplex:***

- *Un ensemble de classes.*

- *Des locaux de soins et d'entraînement dans un ensemble sportif.*
- *Des locaux d'entreprises/départements n'ayant pas de liens fonctionnels entre eux.*

*Les constructions en duplex doivent faire l'objet d'une justification détaillée et intégrée dans la note de sécurité. Pour les installations en duplex répondant aux critères de fonction commune et de communication aisée et ouverte, on notera :*

- *Le duplex lui-même constitue un compartiment.*
- *Il comprend un ou plusieurs escaliers intérieurs non compartimentés reliant chaque niveau du duplex entre eux.*
- *Des accès à **chaque niveau** du duplex vers une zone d'un compartiment différent, ou vers une ou des sorties **directes** vers l'extérieur permettant d'atteindre une voie d'évacuation protégée et un « lieu sûr » et ce conformément aux dispositions précitées.*
- *Le schéma d'évacuation doit être établi.*

*Pour plus amples informations, voir la note PC/PC/SIPPT/BB\_\_2016042209432569A.DOC relative aux Études de projet de construction ou de rénovation de bâtiments. Notion de duplex et implication par rapport à certaines dispositions réglementaires.*

### 3.2.5. Sens d'ouverture des portes, évacuation en cas d'incendie

Suite à la promulgation de l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail, toutes les portes de sorties (sorties normales et sorties de secours) participant à l'évacuation de l'immeuble **doivent s'ouvrir dans le sens de l'évacuation.**

Cet arrêté précise également :

- Les portes des sortie et sorties de secours doivent pouvoir être ouvertes facilement à tout moment et immédiatement par toute personne qui veut en faire usage, en cas d'urgence et **sans aide spéciale** lorsque les lieux de travail sont occupés.
- Il n'est plus autorisé de maintenir une porte fermée à clef avec la clef disposée dans un boîtier vitré disposé à proximité.
- Il faudra généraliser les systèmes de type anti-panique (bouton, barre ...).
- Des dispositions spécifiques sont prévues dans l'arrêté, si la sécurité publique, la sécurité des travailleurs ou la sécurité de certaines personnes vulnérables dont la liberté de mouvement doit être limitée et qui sont présentes sur le lieu de travail le requiert (IPPJ, enseignement ...) et ce en accord avec le service de secours public.

Dans le cas de barre anti-panique, décrire un modèle suffisamment solide.

Le cas échéant, prévoir un contact magnétique de sécurité dans la porte pour déceler son ouverture intempestive et le système de transmission de l'information de cette ouverture intempestive.

Dans le cas de bâtiment servant d'hébergement de personnes sous contrôle d'une autorité (cas des internats scolaires et hébergement de stagiaires dans les centres sportifs), une ventouse électro-magnétique, ou une serrure électrique à sécurité positive peut être ajoutée au dispositif, afin d'éviter toute sortie intempestive par les issues de secours.

En cas de détection incendie ou d'alarme, ce dispositif est asservi à la détection et libère la porte qui pourra alors être utilisée pour une évacuation du bâtiment. Le système fonctionne

en sécurité positive. Le système de retenue de verrouillage de ces portes est alimenté par une alimentation électrique distincte de celle de l'installation de détection incendie. Cette alimentation et l'organigramme de commande du dispositif précité répondent aux impositions de la note technique citée sous 3.2.20.

### 3.2.6. Toitures et charpentes

Outre les impositions des normes de base, l'auteur de projet doit examiner la possibilité de réaliser une protection REI ou EI 30' des toitures dans le cas des bâtiments bas (à 1 ou 2 niveaux).

Cette disposition est également applicable à la structure des charpentes des grands halls.

### 3.2.7. Les peintures intumescentes

Documents de référence et d'application : note BB/BB/SIPPT/201203538RA.9981 du 11/12/2012 : « Analyse par le SIPPT de la NIT 238 ; Peintures intumescentes ».

Avant de faire le choix de l'application de peinture intumescente, le Bureau d'études doit justifier et démontrer :

- L'impossibilité de réaliser la protection Rf par d'autres moyens, ou le coût démesuré de ces autres moyens.
- Le fait que les zones concernées sont inaccessibles au public et, en situation normale, au personnel de maintenance. Il ne peut être en effet admis de placer des peintures intumescentes en zone accessible. Le risque de choc et de dégradation rapide de ces peintures est trop important. Pour rappel : en cas de dégradation, la protection sera inefficace. On peut le cas échéant prévoir des protections mécaniques des zones concernées.
- La durée de vie garantie du procédé. Il conviendra de tenir compte de cette durée de vie dans les conditions d'exposition prévues dans l'application (à l'extérieur, à l'intérieur, en atmosphère corrosive (piscine) ...).  
Un calcul d'amortissement devrait être prévu de cette durée de vie de manière à prouver que sur une longue période, le coût d'application périodique de la peinture intumescente reste inférieur à l'amortissement lié à une opération autre plus lourde réalisée lors de la construction du bâtiment.
- La périodicité d'inspection (contrôles périodiques) prévue et le coût de cette inspection.
- L'absence de risque de réaction du procédé avec d'autres applications (par exemple couche de peinture finale...).

### 3.2.8. Portes EI<sub>1</sub>

Les portes EI<sub>1</sub> sont constituées d'un ensemble vantail, huisserie, quincaillerie et accessoires ayant satisfait aux critères de résistance au feu et autres critères (planéité, résistance mécanique, ...) imposés par diverses normes. Actuellement, il est difficile de les rencontrer tous. Seules les portes portant le label "BENOR-Atg<sup>13</sup>" offrent cette garantie. Les documents de chantier des portes portant ce label. Les portes EI<sub>1</sub> doivent avoir fait l'objet d'un PV d'essai au feu.

---

<sup>13</sup> Cette exigence peut être traduite dans un CSCh jusqu'au 31/12/2019 car à partir de cette date, on devra supprimer toute exigence nationale dans les documents de chantier. A près cette date, on pourra exiger le label "BENOR-Atg" ou un label d'auto certification présentant des garanties similaires

Toutes les portes EI<sub>1</sub> doivent être munies d'un dispositif de fermeture automatique compatible avec le rapport d'essai au feu et n'altérant pas la Rf de l'ensemble.<sup>14</sup>

Le dispositif de fermeture automatique doit être de type "sans bras saillant" lorsque la porte est fermée.

Les portes EI<sub>1</sub> devant rester ouvertes peuvent être munies d'un dispositif de fermeture automatique débrayable si l'immeuble est équipé d'une détection incendie conforme au point 3.2.20. Dans ce cas, la coupure de l'alimentation électrique de ces dispositifs par la détection incendie entraîne la fermeture de la porte. L'alimentation électrique du dispositif débrayable ou rétenteur doit être distincte de celle de la détection incendie. Cette alimentation et l'organigramme de commande du dispositif précité répondent aux impositions de la note technique citée sous 3.2.20.

Le cahier spécial des charges doit préciser que les portes EI<sub>1</sub> doivent être **installées** par des placeurs certifiés ISIB.

Les blocs portes doivent disposer d'une étiquette signalétique gravée, ou frappée, de manière bien visible apposée sur le flanc visible côté charnières de la porte et le bloc porte justifiant de la résistance au feu et ceci dès leur pose. Cette étiquette reprendra notamment les informations suivantes: résistance au feu, nom et adresse du fabricant, numéro du poseur de porte. Cette étiquette ne pourra pas être peinte.

Aucun élément ne pourra être ajouté ou retiré de l'ensemble porte si cette option n'est pas prévue dans le PV d'essai au feu.

L'espace situé entre la baie et le châssis sera refermé par un matériau incombustible en accord avec le procès-verbal d'essai au feu (voir également point 2.6.2.1. Cas particulier de réception des éléments résistant au feu ou classés:)

### 3.2.9. Autres éléments EI

Les autres éléments résistant au feu doivent disposer d'une étiquette signalétique gravée, ou frappée, apposée en un endroit désigné par le fonctionnaire dirigeant chargé de la réception des travaux, justifiant de la résistance au feu et ceci dès leur pose. Cette étiquette reprendra notamment les informations suivantes: résistance au feu, nom et adresse du fabricant, Nom du poseur, année de fabrication, nom du soumissionnaire responsable de la pose.

### 3.2.10. Faux-Plafonds

Les faux-plafonds doivent répondre à deux critères différents, à savoir:

Un critère général de stabilité au feu pour les voies d'évacuation, les grandes salles, les bureaux paysagers, les locaux accessibles au public et les cuisines collectives:

- EI 30 (a → b), EI 30 (b → a) ou EI 30 (a ↔ b) selon NBN EN 13501-2 et NBN EN 1364-2 ou présentent une stabilité au feu de ½ h selon la norme NBN 713-020.
- Un critère de réaction au feu variable en fonction du local. Ce dernier critère est précisé dans l'annexe 5/1 des *normes de base*.

---

<sup>14</sup> Une dérogation peut être donnée par le SIPPT pour les portes des chambres d'internat si des dispositions en matière de surveillance des occupants le nécessitent et pour autant que le niveau de sécurité de l'immeuble le permette.

Un critère de résistance au feu pourra être exigé dans certains cas, notamment pour protéger une zone non compartimentée ou non protégée Rf (ex : charpente de toiture).

En outre, l'attention des Bureaux d'études doit être attirée sur le fait que si de nombreuses techniques courent dans les faux-plafonds, ceux-ci seront alors considérés comme des gaines techniques et devront dès lors répondre à des conditions beaucoup plus strictes en termes de compartimentage. Dès l'étude du projet et tout au long de la réalisation de l'ouvrage, il y aura lieu d'être attentif à cette problématique.

#### 3.2.11. Escaliers intérieurs

Les dispositions décrites dans les normes de base (article 4.2. et suivants) sont d'application. Les escaliers sont normalement de type droits (les escaliers de type tournant ou incurvé doivent faire l'objet d'un accord spécifique et préalable tant du Service de secours public que de la Direction du SIPPT) et ce en fonction du type d'occupant.

#### 3.2.12. Escaliers extérieurs

Les dispositions décrites dans les normes de base (article 4.3. et suivants) sont d'application.

Les escaliers extérieurs et chemins y conduisant sont munis de l'éclairage de circulation<sup>15</sup> et de sécurité<sup>16</sup>.

Les escaliers extérieurs doivent être accessibles par les couloirs intérieurs, via une porte équipée d'un système d'ouverture anti-panique. Ils doivent en outre avoir les caractéristiques suivantes :

- Escalier de préférence métallique.
- Largeur de l'escalier : voir *normes de base* pour un calcul précis des largeurs utiles. Pour les établissements scolaires et assimilés, il y a lieu de se référer à la norme NBN S21-204 précitée.
- Hauteur des marches : 18 cm maximum.
- La pente ne peut dépasser 75 % (angle de pente maximale de 37 degré).
- Profondeur des marches : 20 cm.
- Présence de 2 mains courantes.
- Aucun point de l'escalier n'est situé à moins de 1 m d'une partie de façade ne présentant pas REI ou EI 1 h.

Une attention doit être apportée sur le fait que ces escaliers doivent être sûrs et non-glissants (notamment en prévoyant des nez de marches antidérapantes). Tenir compte de la présence éventuelle de givre et/ou de neige sur les escaliers métalliques extérieurs qui peuvent les rendre très glissant et dangereux. Les escaliers seront étudiés pour éviter toute stagnation d'eau susceptible de geler.

Dans le cas d'escaliers métalliques, ceux-ci sont dimensionnés et réalisés conformément à l'Eurocode 3 et seront traités de manière efficace contre les risques d'oxydation (par exemple, traitement par galvanisation à chaud, ...).

#### 3.2.13. Exutoires de fumée, désenfumage :

---

<sup>15</sup> Les niveaux d'éclairement sont conformes à la norme y relative et devront être donnés dans la note de sécurité.

<sup>16</sup> Niveau d'éclairement minimum 5 lux.

Se référer à la note PC/PC/SIPPT/201400254RA.9981 du 10/02/2014 : « Installations de désenfumage, exutoires de fumée: problématique et descriptif type », voir un extrait de cette note relatif aux prescriptions et descriptif type repris en annexe sous 6.4.

#### 3.2.14. Ascenseurs [*Modif 02/2017*]

D'une manière générale, se référer aux chapitres 6 des Annexes 2/1, 3/1 et 4/1 de l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié).

Pour rappel :

- Si un bâtiment est accessible aux personnes à mobilité réduite et que celles-ci doivent évacuer par l'ascenseur, il faut toujours un sas pour accéder à l'ascenseur qui doit être différent du sas escalier.
- Au sous-sol, il faut toujours un sas ascenseur distinct de celui de la cage d'escalier.

*Suite aux modifications de janvier 2017 de l'AR du 07/07/1994, les normes suivantes sont imposées pour les ascenseurs :*

- *Le fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie est conforme aux prescriptions de la norme NBN EN 81-73 : « Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73: Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie »;*
- *Les ascenseurs destinés aux services d'incendie et le fonctionnement de ceux-ci en cas d'incendie sont conformes aux prescriptions de la norme NBN EN 81-72 : « Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 72: Ascenseurs pompiers »*

*[Ajout 02/2017]*

#### 3.2.15. Chaufferies

Les chaufferies sont toujours ventilées même si les chaudières sont de type « à ventouse ». En effet, lors d'opération d'entretien il arrive que du gaz s'échappe dans la chaufferie. Il importe dans ce cas de pouvoir évacuer ce gaz par une ventilation adaptée.

##### 3.2.15.1. Nouvelles chaufferies :

La chaufferie sera réalisée conformément aux prescriptions détaillées dans les *normes de base*.

Les normes suivantes sont notamment d'application :

- NBN B 61-002 : « Chaudières de chauffage central dont la puissance nominale est inférieure à 70 kW - Prescriptions concernant leur espace d'installation, leur amenée d'air et leur évacuation de fumée »;
- NBN B 61-001 : « Chaufferies et cheminées » cette norme est en révision voir prNBN B 61-001 : « Générateurs de chaleur d'une puissance totale installée supérieure ou égale à 70 kW - Exigences et prescriptions en matière d'amenée d'air, d'évacuation d'air et d'évacuation des fumées dans les chaufferies ».

En complément à l'article 6.2.2. de cette norme, il sera proscrit toute installation de traitement de l'air (chauffage, ventilation et froid) dans la chaufferie elle-même.

##### 3.2.15.2. Chaufferies existantes :

Pour les chaufferies présentes dans un bâtiment existant et qui font l'objet d'un aménagement léger, le Bureau d'études intégrera les aménagements suivants :

- Les murs, cloisons, planchers et plafonds de la chaufferie doivent avoir un degré de REI ou EI d'au moins 60'.
- Toute communication entre la chaufferie et le reste du bâtiment, entre la chaufferie et le dépôt de combustibles, doit être fermée par une porte EI<sub>1</sub> 30' munie d'un dispositif de rappel automatique.
- Le local doit être parfaitement étanche par rapport au reste du bâtiment. A cet effet, les ouvertures permettant le passage des canalisations, câbles ... doivent être obturées par des matériaux ayant une EI au moins égale à celle de la paroi traversée (Cf l'annexe 7 de l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié)).

En cas de réaménagement important, les dispositions relatives aux nouvelles chaufferies sont d'application.

Être attentif à la présence éventuelle d'amiante dans les calorifuges et joints.

### 3.2.15.3. Dispositions communes aux anciennes et nouvelles chaufferies et aux installations de chauffage en général :

Les gaines et conduits d'air des installations de chauffage et de ventilation doivent être munis au droit de leur passage dans les murs, planchers, plafonds de la chaufferie, d'un clapet coupe-feu EI 30', à fermeture automatique en cas d'incendie. Pour les nouvelles chaufferies ou les chaufferies rénovées, la commande et la motorisation de ces clapets est conforme à l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié).

Cette remarque s'applique également à toute traversée de compartiment et de parois ayant des caractéristiques de résistance au feu.

Si une installation de détection généralisée d'incendie existe, un système de clapet coupe-feu motorisé sera installé. Prévoir l'accessibilité de ce moteur pour le réarmement éventuel et entretien. Un report d'information sur l'état ouvert-fermé du clapet doit être prévu vers la centrale de détection incendie ou vers un tableau spécifique réservé au Service de secours public si ce service le demande.

S'il n'y a pas de détection généralisée, un système de fermeture par fusible thermique sera utilisé. Le report d'information sur l'état ouvert-fermé du clapet sera également assuré (sous forme d'information lumineuse locale et si nécessaire reportée).

Suivant le type de bâtiment, d'installations de chauffe, le Service de secours public peut exiger un tableau de dérogation (tableau « pompier ») pour remettre en service certaines installations asservies à la détection incendie (pulsion-extraction, exutoire, désenfumage,...).



Les gaines de ventilation haute et basse doivent déboucher directement à l'extérieur et ne pas altérer la résistance au feu de l'ensemble. Elles sont dimensionnées suivant les normes les concernant.

Un dispositif de coupure de l'alimentation en énergie électrique et en combustible doit être installé à l'extérieur du local, près de la porte d'accès.

Ce local ainsi que les différentes commandes et vannes de sectionnement seront repérés, en accord avec le Service de secours public, de manière à permettre, en cas de sinistre, une coupure rapide et efficace de l'alimentation en énergie.

### 3.2.16. Installations fonctionnant au mazout

Pour autant que le combustible utilisé reste du mazout de chauffage, les brûleurs seront protégés par une installation d'extinction automatique avec bac de récupération de combustible. En cas de déclenchement de cette installation, les asservissements suivants doivent être exécutés :

- La coupure de l'alimentation électrique et de combustible de la chaudière.
- La mise en service d'une alarme sonore.
- Le report de l'information vers l'installation de détection incendie (si existante).

Voir 6.2.

### 3.2.17. Installation fonctionnant au gaz plus léger que l'air

Certaines spécifications sont imposées par la société titulaire du réseau de distribution. La contacter pour connaître les dispositions complémentaires que celle-ci imposerait (notamment sur le placement d'appareils électriques à sécurité augmentée ou à sécurité intrinsèque, implantation de l'électrovanne, ...).

#### 3.2.17.1. Les dispositions suivantes doivent être rendues obligatoires:

- l'arrêté royal du 28/06/1971 déterminant les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de distribution de gaz par canalisations. (pour les réseaux) ;
- NBN D 51-001 : « Chauffage central, ventilation et conditionnement d'air - Locaux pour postes de détente de gaz naturel » ;
- NBN D 51-003 : « Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales » ;
- NBN D 51-004 : « Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations - Installations particulières » ;
- NBN S 21-207 : Protection contre l'incendie dans les bâtiments - Bâtiments élevés - Équipements thermiques et aérauliques : uniquement le paragraphe 3 "Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations" à l'exception des résistances au feu qui devront être adaptées en fonction du type de bâtiment ;
- imposer la pose de fourreau lors de la traversée de toute paroi par une conduite de gaz ;
- les conduites ne pourront être disposées que dans les espaces ventilés.

#### 3.2.17.2. Local compteur à gaz

Si le compteur à gaz ne peut être installé à l'extérieur, il doit être enfermé dans un local **uniquement réservé** à cet effet ayant les caractéristiques suivantes:

- Les parois verticales et horizontales du local doivent être REI 60 ou EI 60.
- Le local doit être parfaitement étanche par rapport au reste du bâtiment. A cet effet, les ouvertures permettant le passage des canalisations, câbles ... doivent être obturées par des matériaux ayant une résistance au feu d'au moins 1 heure.
- Aucune gaine et (ou) conduit d'air des installations de chauffage et de ventilation ne peut traverser ou pénétrer dans ce local.
- Toute communication entre le local et le reste du bâtiment, doit être fermée par une porte EI<sub>1</sub><sup>17</sup> munie d'un dispositif de rappel automatique.
- Le local doit être convenablement ventilé par un dispositif de ventilation, haute et basse, d'une section calculée suivant la NBN S 21-207.
- Les gaines de ventilation haute et basse doivent déboucher directement à l'extérieur et ne pas altérer la résistance au feu de l'ensemble.
- Le local doit être équipé d'une installation de détection de fuites de gaz (sauf petites installations assimilées à des installations domestiques)<sup>18</sup>.
- Ce local ainsi que les différentes vannes de sectionnement seront repérés en accord avec le Service de secours public de manière à permettre une coupure de gaz rapide et efficace en cas de sinistre.

### 3.2.17.3. Conduites métalliques:

Les tubages en cuivre et les systèmes à raccords pressés, trop fragiles dans le cadre des activités du Ministère, sont interdits par la présente note.

- Décrire exactement la protection contre la corrosion des conduites exposées aux intempéries.
- Pour des raisons d'exploitation et d'entretien, les conduites prévues doivent toujours être visitables sur toute leur longueur. Aucune conduite ne peut être encastrée ni disposée dans un endroit non facilement accessible ou visitable. De même si des conduites sont placées dans un vide ventilé, celui-ci sera facilement accessible au personnel : donc pas de vide ventilé ou l'on doit ramper, pas de vide ventilé rempli d'eau etc ...
- Prévoir un jeu de plans as-built reprenant uniquement les conduites de gaz (sera fourni par l'entreprise, à classer dans le DIU).

Dans le cas où les assemblages des tubes en acier entre eux se font par soudure, le choix du mode de soudage (oxyacétylénique et /ou à l'arc) est laissé à l'appréciation de l'entrepreneur en fonction de la qualification de son personnel.

L'installation des conduites de gaz est régie par les normes :

- NBN D 51-003 : « Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales ».
- NBN D 51-004 : « Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations - Installations particulières ».

---

<sup>17</sup> La porte sera au minimum EI<sub>1</sub> 30 minutes. Se baser sur les textes réglementaires qui sont d'application pour savoir si le degré EI de la porte doit être augmenté ou si un sas résistant au feu doit être mis en œuvre.

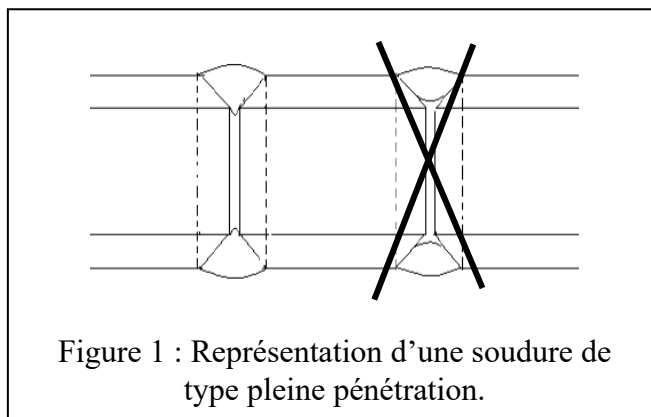
<sup>18</sup> Attention, à Bruxelles SIBEGA interdit ce type d'installation malgré l'intérêt évident qu'elle apporte en matière de prévention des explosions. Les dispositions prises sont donc à faire approuver par SIBEGA.

**En outre**, les procédures de soudage seront agréées par une tierce partie : un organisme de contrôle de type A accrédité et seront conformes aux normes européennes en vigueur, notamment NBN EN ISO 15607 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Règles générales » ; NBN EN ISO 15610 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification basée sur des produits consommables soumis à essais » ; NBN EN ISO 15611 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification sur la base de l'expérience en soudage » ; NBN EN ISO 15612 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification par référence à un mode opératoire de soudage standard » ; NBN EN ISO 15613 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification sur la base d'un assemblage soudé de préproduction » ; toutes les normes de la série NBN EN ISO 15614 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage... », afin de répondre aux exigences énoncées ci-dessous.

Les soudeurs disposeront d'un certificat de qualification valable délivré par une tierce partie suivant 2.6.1.

Les certificats de qualification des soudeurs et de qualification des procédures de soudage seront fournis au fonctionnaire dirigeant **avant** le début des travaux de soudage. Toute soudure réalisée avant la remise de ces documents sera détruite et recommencée, et ce, à charge de l'entrepreneur.

La soudure bout à bout sans chanfrein n'est autorisée que pour des épaisseurs de parois inférieures à 5 mm. Dans ce cas, l'écartement entre tubes doit être égal à la moitié de l'épaisseur du tube. Dans les autres cas, le chanfrein sera de 40 degrés, de façon à disposer d'un joint ouvert sous un angle total de 80 degrés. Le chanfrein ne couvrira pas l'épaisseur de la paroi, un méplat de 2 mm de hauteur à la racine de cordon facilitant l'accostage et régularisant la pénétration du bain fusion. Le pointage des tubes à assembler sera réalisé de façon telle qu'après pointage il subsiste entre les bords droits ou les méplats des chanfreins un écartement de 2 à 3 mm. **La soudure sera de type pleine pénétration (Cf. Figure 1).** Mais la surépaisseur due au cordon à l'intérieur du tube ne dépassera pas en moyenne 1 à 2 mm. L'ensemble du réseau gaz devra être agréé par la tierce partie.



L'entrepreneur fera réaliser, à sa charge, par un organisme de contrôle de type A accrédité les radiographies de 100% des soudures.

Après analyse, les soudures qui ne répondraient pas à la procédure préalablement établie seront détruites et recommencées, et ce, jusqu'à ce qu'il soit prouvé par radiographie, pour chacun d'elles, qu'elles soient correctement réalisées. Ces travaux et radiographies supplémentaires restent à charge de l'entrepreneur.

#### 3.2.17.4. Prises de purge pour essais

Prévoir un ou plusieurs "Té" de purge par bâtiment. La présence des "Té" de purge est indispensable pour pouvoir localiser aisément toute fuite sur le réseau.

#### 3.2.17.5. Vanne de sectionnement électromagnétique

Dans le cas où une détection gaz et/ou une détection incendie est prévue, outre la vanne de sectionnement manuelle prescrite par les normes cités pour le gaz dans le présent document, pour chaque extension d'installation et à l'entrée de chaque bâtiment ou unités d'occupation, il sera prévu une vanne de sectionnement de type électromagnétique (électrovanne).

Le bureau d'études s'assurera que la fermeture de la vanne n'entraînera pas de coup de bélier préjudiciable à l'installation. Pour ce faire il tiendra compte de la pression du gaz dans la conduite et du diamètre de la canalisation.

Cette électrovanne sera placée dans une armoire, cavette ... à l'extérieur du bâtiment, prévue à cet effet.

Dans les bâtiments existant, en cas d'impossibilité, elle sera implantée dans le local gaz, pour autant que ce dernier réponde aux prescriptions précitées et que ses parois présentent REI ou EI et ses portes EI<sub>1</sub> dont le degré de résistance au feu correspond à celui prévu pour des locaux techniques dans l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié).

Dans le cas où un tel local n'existerait pas, l'électrovanne qui ne peut être de type Rht comme l'impose les normes précitées, sera protégée

- Soit en amont, juste avant celle-ci, par un clapet thermique agréé ;
- Soit par un caisson EI 120.

En aucun cas, elle ne pourra être placée dans la chaufferie ou tout autre local à charge calorifique.

#### 3.2.17.6. Traversées de parois des conduites de gaz:

Les conduites sont protégées lors de toute traversée (murs, parois et planchers) par un fourreau en matière synthétique. Pour la traversée des planchers, les fourreaux sont disposés conformément à la NBN D 51-003 : « Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales ».

Si traversée de parois Rf prévoir les resserrages Rf ad hoc.

### 3.2.17.7. Pour les conduites enterrées en polyéthylène:

Décrire le travail en faisant référence au cahier des charges du distributeur de gaz pour la pose de ce type de canalisation souterraine.

Imposer:

- Des normes de qualité pour les conduites : conformité aux normes.
- Le marquage des conduites.
- Le marquage des accessoires.
- Tous les travaux de soudure du polyéthylène devront être exécutés par un poseur expérimenté, agréé auprès de la société de distribution, sous le contrôle permanent de la tierce partie désignée par le maître de l'ouvrage, à charge de l'entrepreneur.
- L'obligation de réception des canalisations **avant** le remblaiement de la tranchée. Prestations à effectuer par la tierce partie, à charge du maître de l'ouvrage et en présence de celui-ci.
- Pose sur un lit de sable et ensuite, remblai au sable (interdiction de remblayer avec de la terre) tous deux d'une épaisseur respectivement d'au moins 15cm et 30cm,
- Au dessus du remblai, prévoir un treillis jaune ou jaune/noire signalant la présence de la conduite de gaz (dans le cas d'excavations ultérieures).



### 3.2.18. Installations au LPG

Consulter la Direction du SIPPT au stade de l'avant-projet.

### 3.2.19. Installation de détection gaz

Le présent descriptif est donné sans préjudice de la norme NBN EN 50073 Guide de sélection, d'installation, d'utilisation et de maintenance des appareils de détection et de mesure de gaz combustible ou d'oxygène.

Le Bureau d'études doit prévoir dans le cas des installations au gaz, une détection gaz avec les têtes de détection situées notamment :

- au-dessus de chaque chaudière ;
- dans le local détente gaz ;
- dans chaque local traversé depuis le compteur jusqu'à la chaufferie, si les conduites ne sont pas continues ou soudées, et si elles sont équipées d'accessoires (vannes, T de raccordement,...).

La détection gaz fonctionne avec 2 seuils de détection.

Le premier (situé à  $\pm 20\%$  de la limite d'explosivité) aura pour effet d'avertir les personnes autorisées d'une fuite de gaz. A cet effet, les asservissements suivants seront prévus :

- la fermeture d'une électrovanne d'alimentation en gaz du tronçon concerné ou à défaut de la vanne générale gaz .
- le transfert d'information d'alerte et de défaut vers l'installation de détection incendie (si existante)

La deuxième (située à  $\pm 40\%$  de la limite d'explosivité) commandera :

- la fermeture d'une électrovanne d'alimentation générale en gaz,
- la coupure d'alimentation électrique de la chaufferie,

- l'arrêt des groupes de ventilation,
- un dispositif d'alerte sonore et/ou visuel,
- le transfert d'information d'alerte et de défaut vers l'installation de détection incendie (si existante).

Cette installation doit être autonome et autosurveillée.

Le central sera placé à l'**extérieur** de la chaufferie dans un local facilement accessible.

### 3.2.20. Installation d'une détection incendie, d'un système d'alerte/alarme

La conception de ce type d'installation fait l'objet d'un dossier distinct, détaillé dans la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarme: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française ». Cette note est de stricte application. Il appartient au bureau d'études et au responsable de projet d'intégrer les éléments de cette note dans les documents de chantier.

NBN S 21-100 : « Matériel de sauvetage et de lutte contre l'incendie - Conception des installations généralisées de détection automatique d'incendie par détecteur ponctuel » ; il est à noter que cette norme a été révisée : voir NBN S 21-100-1 : « Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 1: Règles pour l'analyse des risques et l'évaluation des besoins, l'étude et la conception, le placement, la mise en service, le contrôle, l'utilisation, la vérification et la maintenance » et NBN S 21-100-2 : « Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 2: Qualifications et compétences » pour les nouvelles installations.

### 3.2.21. Ressources en eau d'extinction, RIA et hydrants

En vertu des articles 9 et 17 de l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail, le Service de secours public **doit** être consulté pour la détermination de ces équipements en coordination avec le Conseiller en prévention compétent.

Un essai débit-pression doit être réalisé afin de s'assurer que les ressources en eau sont suffisantes au niveau de la distribution. Dans la négative, un réservoir d'eau d'une capacité minimale de 120 m<sup>3</sup> doit être prévu.

Si un réseau incendie extérieur doit être réalisé, celui-ci doit alimenter des bornes d'incendie implantées, en accord avec le Service de secours public, à proximité des accès. Le réseau les alimentant doit être bouclé. Les canalisations du réseau seront réalisées en PE.

Si des dévidoirs à alimentation axiale (ou RIA) sont demandés, ils seront disposés à l'intérieur du bâtiment et seront conformes à la norme NBN EN 671-1 : « Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes équipés de tuyaux - Partie 1: Robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides ».

Le cahier spécial des charges d'installation précisera que le dégagement de la lance du dévidoir doit être assujéti à l'ouverture de la vanne du dévidoir : voir note LN/LN/SIPPT/201000621RA.9981 du 25/03/2010 : « Relative aux robinets d'incendie armés ». En outre on préférera les lances à multi positions de type quart de tour qui offrent les possibilités suivantes: arrêt ; jet diffusé conique ; jet droit.

Ils seront installés en nombre suffisant, de sorte qu'on puisse atteindre tout point du bâtiment avec cet équipement.

Il y aura lieu de consulter le Service de secours public pour savoir si de dernier souhaite que ces dévidoirs soient doublés d'hydrants muraux de type DSP 45.

Concernant les débits à prévoir :

- Pour les bouches incendie : 60 m<sup>3</sup>/h.
- Pour les hydrants muraux : 500 l/min (30 m<sup>3</sup>/h) durant 2 heures sous 2,5 bar
- Pour les RIA : voir la note précitée

Les raccords seront conformes aux annexes de l'arrêté royal du 30/1/1975 fixant les types de raccords utilisés en matière de prévention et de lutte contre l'incendie.

A l'intérieur des bâtiments :

- Le réseau d'alimentation des RIA et hydrants muraux sera réalisé en acier peint en rouge et sera uniquement réservé à cet usage.
- Il sera protégé contre le gel.
- Il doit assurer le débit et la pression requise par cette norme. A cet effet, un compteur d'eau à faibles pertes de charges et un groupe surpresseur seront éventuellement prévus.
- Les armoires de RIA seront de couleur rouge.<sup>19</sup>

Le groupe surpresseur éventuel sera alimenté par du câble FR et, si nécessaire, par un groupe électrogène de secours en cas de panne de courant suivant art 104 du RGIE (circuit vital).

### 3.2.22. Extincteurs portatifs

Ce matériel est en principe loué par l'occupant et ne doit pas apparaître dans les documents d'étude.

Ils doivent toutefois apparaître sur les plans, conformément aux prescriptions du Service de secours public. Le futur utilisateur se chargera de les implanter aux endroits convenus pour la réception de fin de chantier.

### 3.2.23. Extincteurs fixes ou de type automatique

A prévoir pour la protection des installations spéciales telles que chaufferies au mazout, hottes de cuisine, machinerie d'ascenseur hydraulique... Consulter la Direction du SIPPT pour les installations de cuisine.

Un système à sparklet sera à prévoir (cartouche de gaz comprimé) et non avec des bouteilles sous pression.

Les installations d'extinction automatique pour chaufferie au mazout sont détaillées en annexe (note technique NT1 de la Direction du SIPPT voir 6.2. page 116).

### 3.2.24. Sprinklage

---

<sup>19</sup> Une dérogation est possible pour les lieux où le caractère architectural le nécessite en accord avec le Service de secours public et le SIPPT.

Le sprinklage constitue une protection contre l'incendie très spécifique, peu courante dans les installations de la Communauté française et qui doit donc être envisagée au cas par cas pour améliorer la protection contre l'incendie, s'il n'est pas possible de prévoir des moyens de protection passifs (compartimentage, seconde voie d'évacuation ...)<sup>20</sup>.

Si une installation de sprinklage de type « résidentiel » est envisagée dans un projet, il faut se référer à la norme britannique BS 9251 : « Fire sprinkler systems for domestic and residential occupancies. Code of practice ». Cette installation sera contrôlée la tierce partie.

Consulter la Direction du SIPPT pour avis.

### 3.2.25. Réaction au feu des matériaux et de certains mobiliers

#### 3.2.25.1. Généralités :

Tous les procès-verbaux de classement devront être consignés dans le dossier As-built de l'établissement.

Dans les chaufferies et locaux techniques, tous les calorifuges utilisés doivent être classés (Euroclasses) A1. Dans les autres locaux: A1 ou A2 sauf pour les installations équipées d'un "tracing" antigel pour lesquelles A1 est exigé.

Tous les éléments de décoration: tapis de sol, revêtements muraux, ... présentent un classement de réaction au feu conforme à l'annexe 5/1 des normes de base. Attention pour les établissements scolaires la norme S21-204 fixe également des impositions en matière de réaction au feu. Actuellement les valeurs prescrites par cette norme n'ont pas encore été modifiées en « Euroclasse ». Il faut donc utiliser les tableaux de correspondances prévus par les normes de base. **L'attention des auteurs de projet est attirée sur le fait que les réactions au feu prévues par la NBN S 21-204 : « protection contre l'incendie dans les bâtiments - bâtiments scolaires - conditions générales et réaction au feu » sont parfois plus sévères que celles prévues par les normes de base.**

Les éléments de décors, tentures et rideaux doivent être ininflammables soit par nature ou rendus tels par un traitement approprié. Veiller au respect de la norme NBN EN 13773 « Textiles et produits textiles - Comportement au feu - Rideaux et tentures - Plan de classification ». Les éléments doivent être de classe 1.

La réaction au feu devra être stable dans le temps. Ce point doit être garanti par le fournisseur. La préférence sera portée sur des matériaux qui présentent naturellement de bonnes caractéristiques de réaction au feu. Si un entretien ou un traitement particulier est nécessaire pour renouveler ses caractéristiques, ceci doit être décrit dans le DIU.

#### 3.2.25.2. Literie :

La literie (ce qui compose l'équipement d'un lit: matelas, housses de matelas, oreillers, couvertures, couettes etc...) commandée doit posséder une bonne réaction au feu. A cet effet, les éléments commandés devront répondre aux normes suivantes :

---

<sup>20</sup> Cfr analyse de risques prévue par l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail



1. Pour les mousses des matelas et la housse:

British Standard BS 6807:, essai crib 5 (test anglais) - Methods of test for assessment of the ignitability of mattresses, upholstered divans and upholstered bed bases with flaming types of primary and secondary sources of ignition. L'essai crib 5 est effectué suivant le paragraphe 9 de cette norme (Mattress, upholstered divan or upholstered bed base tested with primary ignition sources).

2. Autres éléments de literie : ils doivent répondre aux essais suivants :

- NBN EN ISO 12952-1 : « Textiles - Évaluation de l'allumabilité des articles de literie - Partie 1: Source d'allumage: cigarette en combustion (ISO 12952-1) ».
- NBN EN ISO 12952-2 : « Textiles - Évaluation de l'allumabilité des articles de literie - Partie 2: Source d'allumage: flamme simulant une allumette (ISO 12952-2) ».

Il conviendra donc de rechercher, plus particulièrement, des produits qui sont conformes à ce test.

3.2.25.3. Fauteuils, accessoires et composés de mousse destinés aux salles de spectacles :

Les fauteuils, accessoires et composés de mousse destinés aux salles de spectacles (cinéma, salles de concert,...) doivent répondre au **Crib 5 test** anglais (British Standard 5852, part 2, ignition source crib 5). Ils doivent répondre en surplus à des normes spécifiques au niveau des housses (Classement A1 ou M1 et suivant NBN EN 1021-2 : « Ameublement - Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés - Partie 2 : Source d'allumage : flamme équivalente à celle d'une allumette » et NBN EN 1021-1 : « Ameublement - Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés - Partie 1 : Source d'allumage : cigarette en combustion ». **Consulter la Direction du SIPPT pour ce type d'installation.**

### 3.3. Exigences fondamentales des lieux de travail

3.3.1. Stabilité :

Les charges à prendre en compte pour le dimensionnement des structures sont au minimum celles reprises dans l'EUROCODE 1.

Toutefois, les Auteurs de projet et bureaux d'études doivent s'assurer de la compatibilité de la structure des bâtiments avec l'usage qui en est fait, par exemple, en tenant compte de certaines machines lourdes et/ou vibrantes (notamment dans les ateliers).

Pour des locaux spécifiques des catégories C ou D (par exemple : présence de personnes en nombre, stockage important d'archives, présence de machines-outils, ...) ou dans le cas où, pour des raisons techniques, la charge sollicitante maximale pouvant être reprise par une structure existante (calcul à réaliser par le bureau de stabilité) est inférieure aux charges mentionnées par l'EUROCODE 1, la surcharge maximale d'exploitation doit être signalée sur les plans et doit impérativement apparaître dans le DIU<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Dans le cas de bâtiments appartenant à la FWB et mis à disposition d'ASBL, cette charge maximale sera clairement indiquée dans la convention d'occupation qui lie le ministère à cette ASBL.

Il conviendra aussi d'être attentif à la stabilité de tout le matériel posé, fixé, suspendu, ... dont la rupture ou le basculement pourrait être à la source d'un accident, tel que :

- Les éléments suspendus aux murs et aux plafonds pour lesquels la rupture d'une fixation ou d'un élément pourrait être à l'origine d'un accident, panneaux de basket, murs d'escalade et leurs ancrages, matériel de gymnastique, espaliers, cordes, échelles de corde, installations motorisées fixées en hauteur etc.
- Les éléments fixés au sol pour lesquels la rupture d'une fixation pourrait également être à l'origine d'un accident : panneaux de basket, goals divers, matériel de gymnastique, etc.
- Les lignes de vie.
- Les installations de musculation, aussi dénommées appareils d'entraînement fixes (voir NBN de la série EN 957 : « Appareils d'entraînement fixes »).
- Les éléments posés au sol pour lesquels le basculement pourrait également être à l'origine d'un accident : panneaux de basket, goals divers, matériel de gymnastique, etc.
- Les tribunes fixes démontables et les tribunes mobiles.
- Les tribunes à structure métalliques.
- Les scènes à structure métalliques.
- Les scènes fixes démontables, les scènes mobiles, démontables etc. ... des théâtres, salles de fêtes ...
- Les garde-corps et mains courantes.
- Les chapiteaux et podiums.
- Les structures scénographiques (par exemples, les structures tridimensionnelles, posées ou suspendues, destinées à l'accrochage des décors, éléments scénographiques ...).
- Les rangements de matériel pondéreux sur étagère et structures diverses, dont la chute, l'effondrement, le basculement peuvent être à l'origine d'un accident (par exemples racks de rangement de bateaux, de matériel sportif pondéreux, étagères des bibliothèques, étagères des locaux d'archives)....
- Les échelles et escaliers métalliques y compris les échelles et escaliers de secours métalliques.
- D'une manière générale tous les appareils d'éclairage suspendus.
- Les ancrages de ces installations.
- Les ancrages des installations de nettoyage des vitres, des nacelles destinées à l'entretien des immeubles et installations, des systèmes d'assurance du personnel devant travailler en hauteur, des systèmes d'assurance des murs d'escalade, ...
- Les trampolines.
- Les grils des théâtres et les systèmes scénographiques (notamment les perches motorisées etc...)
- ...

Pour ce faire, le fonctionnaire dirigeant, le bureau d'études en stabilité et l'occupant doivent se mettre d'accord sur le matériel spécifique qui sera mis en place pendant la vie du bâtiment. Au besoin, les éléments structuraux seront revus ou renforcés (par exemple, par l'ajout de ferrailage dans une dalle en béton où seront implantés des ancrages, ...).

Des dispositions spécifiques d'analyse de risque et de contrôle par la tierce partie devront être détaillées dans les documents d'adjudication.

### 3.3.2. Signalisation

Une signalisation conforme à l'arrêté royal du 17/06/1997 concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail et à l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail<sup>22</sup> devra être étudiée pour l'ensemble du projet, notamment en ce qui concerne les sorties de secours, le matériel de lutte contre l'incendie, les locaux à risques, les tableaux électriques, etc. De même, les conduites acheminant des liquides ou gaz seront de couleur, conformément à la législation (plus d'information sur le site Internet du SIPPT [http://www.espace.cfwb.be/sippt/Vega\\_III.php?consult=1594](http://www.espace.cfwb.be/sippt/Vega_III.php?consult=1594)).

Conformément à l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié), il sera affiché à chaque palier d'une cage d'escalier un pictogramme mentionnant le numéro de l'étage.

### 3.3.3. Garde-corps et mains courantes (type résidentiels)

Tenir compte de l'arrêté royal du 10/10/2012 fixant les exigences de base générales auxquelles les lieux de travail doivent répondre. Cet arrêté fixe notamment des principes généraux lorsqu'il y a un risque de chute, glissade ou coincement pour les travailleurs. Entre autre, les articles 30 et 32 préconisent l'installation d'équipements de protection collective contre les chutes de personnes et/ou d'objets ainsi que la restriction d'accès aux zones de danger. L'arrêté renvoie aux règles de bonne pratique (normes) en ce qui concerne le dimensionnement de ces protections.

En première approche, le principe général est une hauteur minimum d'**1,10 m** pour un garde-corps (1,20 m si la hauteur de chute est  $\geq 12$  m (mesurée depuis les lisses supérieures)). Il est toutefois nécessaire de se baser sur NBN B 03-004 : « Garde-corps de bâtiments (attention cette norme est en révision) », suivant les situations à traiter.

La norme fixe également les règles de calcul (charges à prendre en compte (ELS et ELU), de dimensionnement, critères d'aptitudes, essais) et explicite la manière dont les garde-corps doivent être fixés sur le plancher.

Les mains courantes (rampes d'escaliers) doivent avoir une hauteur minimum de 0,90 m.

Selon les normes de base, les escaliers doivent être munis de mains courantes doubles sauf si la largeur de l'escalier est inférieure à 1,20 m. Dans ce cas, une seule main courante peut suffire, s'il n'y a pas de risque de chute.

Lorsqu'il y a danger de chute, la main courante doit être complétée d'une balustrade ou similaire destinée à empêcher le passage des enfants en dessous. Les garde-corps et mains courantes doivent être réalisés de manière à ce que les enfants ne puissent escalader, passer la tête ou se faufiler entre les balustres (Cf. NBN B03-004).

A cet effet, l'espace situé entre la lisse supérieure du garde-corps ou la main courante et la base doit être fermé, soit par un écran plein offrant une résistance suffisante, soit par un treillis métallique rigide de forte section à petites mailles soudées, soit par une série de barreaux verticaux suffisamment rapprochés.

---

<sup>22</sup> Notamment les articles 14 et 25.

Si le remplissage se fait au moyen de verre ou que le garde-corps est complètement vitré, le verre mis en œuvre sera un verre de sécurité de type feuilleté (attention que si les feuilles de verre sont en verre trempé, la norme impose certaines restrictions). Dans le cas où le bord du verre est accessible (pas de cadre), celui-ci devra être rôdé. Pour le dimensionnement du verre, se référer à la norme.

Les garde-corps ne doivent pas présenter de traverses ou d'appuis intermédiaires susceptibles d'inciter à l'enjambement (danger de chute surtout pour des enfants).

En fonction des situations locales et afin d'empêcher, tant la chute d'objets errants que l'engagement d'un pied, les garde-corps doivent comporter à leur base des plinthes de butée.

Le CSCh précisera donc de manière explicite les références aux normes précitées.

#### 3.3.4. Vitrage

Pour déterminer le type de vitrage à mettre en œuvre, il y a lieu de se baser sur :

- NBN B25-002-1 « Menuiserie extérieure – Partie 1 : Généralités » de même que la norme S23-002 sur la vitrerie pour les parties vitrées des garde-corps et annexes »
- La note de la Direction du SIPPT ayant la référence : BB/BB/SIPPT/201201338RA.9981

En outre, pour les bâtiments propres à la FWB, il y a lieu de prendre en compte comme valeur pivot de la hauteur d'allège à 1,10 m et non 0.90 m comme prévu dans les normes de la série NBN S23-002 relatives à la vitrerie.

Cette dernière norme ayant certaines limites, il y a lieu également de se référer à la note BB/BB/SIPPT/201201338RA.9981 ayant pour objet « Explications pour choisir les vitrages et châssis, suivant les normes et notes techniques et suivant le critère "sécurité" ».

Pour rappel : pour les essais au choc mou (essai sur vitrages, garde-corps, ...) : le rédacteur du cahier spécial des charges prévoira le remplacement de l'élément éprouvé (qui sera déformé, cassé ou même rendu inapte) et la sécurisation temporaire éventuelle (suite à des dégradations). Ces frais sont à charge d'entreprise. Consulter la Direction du SIPPT.

#### 3.3.5. Installations électriques

L'étude devra tenir compte des impositions suivantes:

Une analyse de risque doit être réalisée pour toute nouvelle installation électrique (ou sa modification importante) BT et / ou HT. Si l'installation réalisée est une installation BT, on tiendra compte de la présence (si existante) d'une cabine HT et de l'analyse de risque de cette installation HT.

Cette analyse de risque tiendra compte de :

- s articles 98 et 99 du RGIE et plus particulièrement l'étude des mesures qui doivent être prises pour éviter qu'à la suite d'un défaut d'isolation d'une installation HT, la protection du potentiel via des conducteurs actifs, via l'installation de terre, via des parties conductrices étrangères à l'installation, puisse donner lieu à des tensions dangereuses.

- De la note 66 adressée aux organismes agréés par le SPF Économie (note du 07/10/2004).
- De l'arrêté royal du 4/12/2012 concernant les prescriptions minimales de sécurité des installations électriques sur les lieux de travail.

Conformité au RGIE et au CSCh 400 et ses addenda. Il pourra cependant être dérogé à certaines prescriptions du CSCh 400. La liste des dérogations doit être soumise à l'approbation de la Direction du SIPPT.

Conformité aux normes en vigueur 10 jours avant la soumission.

Pour les installations haute tension: conformité aux prescriptions du distributeur.

Pour toute installation électrique BT et HT devant être modernisées, il y aura lieu de se conformer à la note PC/PC/SIPPT/201400131RA.9981 du 27/01/2014 : « Arrêté royal du 4 décembre 2012 concernant les prescriptions minimales de sécurité des installations électriques sur les lieux de travail ; modification importante des dispositions réglementaires relatives aux anciennes installations électriques ».

#### 3.3.5.1. Impositions générales pour tous les réseaux à prévoir dans les cahiers spéciaux des charges:

- Le matériel d'une même catégorie doit être d'une même marque commerciale (pour mémoire).
- La filiation est interdite : (technique d'association qui permet d'utiliser le pouvoir de limitation des disjoncteurs, de façon à installer en aval des disjoncteurs à pouvoir de coupure réduit, afin de diminuer le coût de l'installation). En effet, l'expérience montre que dans le cadre d'opérations d'entretien et / ou de modifications de ces installations il est très difficile de retrouver ultérieurement des composants compatibles de manière à conserver les caractéristiques de filiation avec le matériel existant.
- Dans tous les cas, tenir compte du fait qu'il n'y a pas, au sein de l'implantation, des personnes averties ou qualifiées au sens de l'Art 47 du RGIE (BA4 ou BA5). On insistera notamment sur l'obligation d'avoir des tableaux électriques munis d'un système de fermeture à clef.
- L'usage de fusibles n'est plus admis d'une manière générale, ni pour les sectionneurs HPC placés dans un TGBT.
- Des protections magnétothermiques doivent être prévues et dimensionnées en fonction des circonstances locales, notamment de la puissance en court-circuit.
- Les protections sont prévues sur tous les conducteurs, dans les limites du RGIE.
- Le neutre des circuits monophasés doit être protégé.
- Le neutre des circuits triphasés doit être coupé en cas de fonctionnement de la protection magnétothermique.
- Tous les circuits de prises seront protégés par un disjoncteur différentiel d'une sensibilité de 30 mA (sauf cas spéciaux, théâtre etc. ... en accord avec la Direction du SIPPT). Le nombre de circuits divisionnaires alimentés par un seul disjoncteur différentiel sera limité.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Pour rappel, le différentiel 300 mA protège uniquement contre les risques d'incendie et jamais les personnes. Seul le différentiel 30 mA offre une protection des personnes.

- Les circuits d'éclairage extérieurs seront distincts des autres circuits et protégés par un disjoncteur différentiel spécifique. Il en est de même pour les salles de bain et appareils "humides" pouvant provoquer des déclenchements intempestifs.
- Toutes les connexions sont réalisées suivant les règles de l'art et les dispositions du RGIE.
- Installation fonctionnant en 12 ou 24 volts :
  - Les transformateurs doivent être accessibles et doivent, en principe, être placés dans un tableau électrique. Le secondaire des transformateurs doit être protégé contre les surintensités et les courts-circuits.  
L'installation de transformateurs en dehors des tableaux électriques ne peut être prévue que moyennant accord écrit de la Direction du SIPPT et moyennant le respect des conditions supplémentaires suivantes:
    - Ces transformateurs ne peuvent, en aucun cas, être placés à proximité d'éléments combustibles.
    - Ils sont aisément accessibles.
    - L'emplacement des transformateurs doit être repéré.
    - Les transformateurs sont résistants aux courts-circuits.
- Les plans d'implantation des électrodes de terre doivent être fournis et affichés dans la cabine HT.
- Respecter les principes de l'ergonomie pour la conception des tableaux et installations, spécialement pour la position des disjoncteurs. Il est indispensable que tous les disjoncteurs aient la même position ouverte et fermée: par exemple, toutes les commandes des disjoncteurs ouverts seront positionnées vers le bas et toutes les commandes des disjoncteurs fermés seront positionnées vers le haut. D'autres aménagements peuvent être admis moyennant accord de la Direction du SIPPT. Toute confusion dans ce domaine pourrait entraîner des accidents très graves comme la mise sous tension accidentelle d'un circuit qui devait être coupé du réseau.
- Les tableaux électriques ne peuvent, en aucun cas, être installés dans des armoires réalisées en matériaux combustibles, notamment en bois, sauf si ces matériaux sont REI ou EI 30'. On admet également une loge en maçonnerie avec porte EI<sub>130</sub>.

#### 3.3.5.2. Protection contre les contacts indirects:

D'une manière générale privilégier les réseaux TN.

***Pour les réseaux TN, tenir compte des impositions complémentaires suivantes:***

- Vérifier que le réseau TN n'est pas spécifiquement interdit dans le cas du projet étudié.
- Le bureau d'études devra établir lui-même les notes de calcul des courants de court-circuit et calculer les sections de câbles. Ces documents devront être préalablement approuvés par la tierce partie chargée de la réception des travaux.
- Un essai en court-circuit, effectué par la tierce partie, devra confirmer cette note de calcul avant la réception des travaux.
- Le passage de TN-C en TN-C-S se fera à l'entrée des tableaux divisionnaires en amont du sectionneur général qui sera obligatoirement tétrapolaire pour permettre une mesure aisée des isolements.

***Dans le cas où l'installation d'un réseau TN est impossible (réseau TT existant), tenir compte des consignes complémentaires suivantes:***

- Prévoir un disjoncteur différentiel temporisé (sensibilité réglable à déterminer) au niveau du TGBT sur le départ du câble d'alimentation de chaque bâtiment. Ce disjoncteur peut être commun à plusieurs circuits.
- Prévoir plusieurs disjoncteurs différentiels de protection des circuits de manière à éviter les déclenchements intempestifs: un seul disjoncteur de 300 mA et de 30 mA sont généralement insuffisants. Séparer les circuits des prises des circuits d'éclairage et d'éclairage extérieur.
- Les circuits des prises de courant doivent être protégés par un disjoncteur de 30 mA (sauf cas spéciaux et en accord avec la Direction du SIPPT).
- La problématique de la filiation de ces protections devra être explicitée de manière à garantir la sélectivité lors des déclenchements des disjoncteurs différentiels. Un rapport avec justification et note de calcul doit être fourni à la Direction du SIPPT.

***Pour les réseaux IT, consulter obligatoirement la Direction du SIPPT.***

### 3.3.5.3. Degré de protection des appareils électriques:

Se référer au RGIE en tenant compte des éléments complémentaires suivants :

- Il y a lieu de préciser le degré de protection "IP XX" pour tous les appareils électriques.
- L'attention des auteurs du projet est attirée sur les dispositions suivantes:
  - Article 49 du RGIE qui stipule que dans les lieux accessibles au public, les parties constitutives des enveloppes et obstacles sont telles qu'elles ne peuvent pas être démontées de l'extérieur. Là où les portes qu'ils comportent sont fermées au moyen d'une serrure à clé de sécurité, le degré de protection est au moins **IP XX-D** dans les lieux accessibles au public.
  - Sans préjudice d'autres dispositions liées aux facteurs d'influences externes, tous les appareils installés dans les locaux fréquentés par des enfants devront, au moins, être de type IP 3X dans les zones accessibles par les enfants (tenir compte des éléments que les enfants pourraient escalader).
  - Article 242-07 du RGIE qui stipule que, concernant les systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires : « ... Dans les lieux domestiques et dans ceux qui sont spécialement destinés aux enfants (BA2), ces rails sont installés à plus de 2 m du sol ».

### 3.3.6. Installations téléphoniques:

Les câbles d'arrivée du réseau téléphonique, les câbles des lignes téléphoniques, les centraux, les tableaux répartiteurs téléphoniques etc ... ne peuvent jamais être installés ou traverser des locaux à risque d'incendie notamment, chaufferies, réserves de produits inflammables, stockage archives, etc ...

D'une manière générale, il y a lieu de respecter la note CD/CD/ 201600649RA.9880 du 01/03/2016 : « Système téléphonique à destination des établissements scolaires ».

D'autre part, une note interne précise certains choix en matière de lignes émergentes (note VB/VB/SIPPT/200601756RI.9980 : « Pv de réunion du 29/06/2006 relatif **au** plan stratégique concerne la mise à niveau des infrastructures téléphoniques ».)

### 3.3.7. Éclairage de sécurité

L'installation d'éclairage de sécurité est réalisée au moyen de blocs autonomes.

**Les blocs autonomes sont raccordés sur le(s) circuit(s) d'éclairage desservant le local concerné.**

Dès que l'alimentation en énergie électrique du réseau fait défaut, les blocs autonomes se mettent automatiquement et endéans la seconde en service, le fonctionnement des installations susdites est assuré pendant une heure.

Des points d'éclairage de sécurité doivent être installés aux endroits suivants:

- dans les chemins d'évacuation où ils doivent également éclairer la signalisation relative à l'évacuation et aux moyens de lutte contre l'incendie,
- paliers,
- cabines et machineries d'ascenseurs,
- locaux accessibles au public,
- grandes salles (réfectoires, cafétérias, salles de réunions ...),
- chaufferies,
- cabines haute tension et tableaux électriques principaux,
- locaux abritant les sources autonomes de courant, les installations et le matériel de lutte contre l'incendie, les pompes d'incendie,
- Toute autre installation (laboratoires, grandes réserves, parkings,...) présentant un risque.

L'installation et la disposition des appareils seront conformes aux prescriptions des normes :

- NBN EN 60598-2-22 : « Luminaires - Partie 2-22 : Règles particulières - Luminaires pour éclairage de secours »(norme produit)
- NBN EN 1838 : « Éclairagisme - Eclairage de secours » (norme installation)
- NBN EN 50172 : « Systèmes d'éclairage de sécurité » (norme installation)

L'attention des bureaux d'études est attirée sur la nécessité de garantir l'allumage de l'éclairage de sécurité dans tous les cas de coupure de l'alimentation des appareils d'éclairage. Si plusieurs circuits d'éclairage sont prévus pour un local, prévoir un contact auxiliaire sur les protections de ces circuits et alimenter le circuit des blocs autonomes en série suivant ces contacts auxiliaires.

Cette remarque s'applique également aux appareillages fonctionnant sous dimmer: étudier les circuits de manière à garantir le fonctionnement de l'éclairage de sécurité.

Pour les locaux dont l'éclairage est de type à décharge (lampes à vapeur), le problème du temps de réamorçage très long (plusieurs minutes), même en cas de brèves coupures de courant, doit être étudié et solutionné pour que toute absence de lumière entraîne le fonctionnement de l'éclairage de sécurité.

Les blocs autonomes de type autotesté (à contrôle automatique) seront étudiés et installés de manière à ce que l'autocontrôle s'effectue à des dates différentes. En aucun cas un autocontrôle simultané des appareils se trouvant dans la même zone géographique ne sera admis.

De même si des blocs autotestés doivent être installés dans des chambres, dortoirs etc ... il est impératif que la programmation de l'autotest se fasse de jour, de préférence le matin.



L'expérience a prouvé que le fonctionnement de l'autotest la nuit avec allumage de la lampe dérangerait/réveillait les occupants de ces locaux.

Les modalités pratiques des essais des appareils doivent être connues de l'occupant et être inscrites dans le DIU.

### **Plans:**

Un plan d'implantation des blocs d'éclairage de secours et des appareils d'éclairage de secours doit être fourni.

Ce plan sera complété par l'indication des niveaux d'intensité lumineuse garantis par le bureau d'études dans les différents endroits du complexe, en cas de panne de courant. Un calcul de ces niveaux d'éclairage sera fourni par le bureau d'études.

**Un niveau d'éclairage de 5 lux est requis en chaque point des voies d'évacuation, tant pour la sécurité des agents que pour la sécurité des visiteurs.**

Dans le cas de salles de spectacle, consulter la Direction du SIPPT ; des niveaux d'éclairage supérieurs sont nécessaires (minimum 20 lux).

Si l'éclairage de sécurité est réalisé à partir d'une source centralisée, le câblage répondra aux prescriptions du RGIE en la matière (notamment l'article 104 du RGIE : câble FR 2, boîtes et fixation des câbles résistant au feu...).

#### 3.3.8. Eclairage de secours

A prévoir pour permettre de continuer une activité en toute sécurité en cas de coupure de courant (locaux où une activité à risque est attendue (Cf. analyse des risques)).

Consulter la Direction du SIPPT.

### **3.4. Autres lieux particuliers**

#### 3.4.1. Zones destinées au chargement de batteries dégageant de l'hydrogène lors de la charge (p.ex. transporteurs de palettes électriques)

Dans la mesure du possible on essayera d'éviter les batteries dégageant de l'hydrogène : voir note DD/DD/SIPPT/ 201000366RA.9981 du 03/03/2010 : « Sécurité des locaux de charge de batteries de traction ».

Si ce n'est pas possible le local devra répondre à la note DD/DD/SIPPT/ 201000367RA.9981 du 03/03/2010 : « Sécurité des locaux de charge de batteries de traction ».

Il y a donc lieu de se concerter au préalable avec l'occupant.

#### 3.4.2. Spécifications particulières pour les cuisines de collectivité et/ou didactiques

##### 3.4.2.1. Généralités :

### Respect du HACCP dans la conception des cuisines de collectivité :

La Phase Préparatoire impose, au stade des Documents Techniques de Conception, la remise par l'auteur de projet au Fonctionnaire Dirigeant, d'un rapport préalable favorable (ou préparatoire) de l'AFSCA ou d'une société spécialisée pour les sections « alimentation » (cuisines, cuisines didactiques, boulangerie, boucherie, etc.).  
Ce rapport fera état du respect des règles H.A.C.C.P. nécessaires à l'exploitation des métiers de l'alimentation.

#### 3.4.2.1.1. Conception

Le cadre, les limites d'utilisation de la cuisine doivent être fixés clairement en étroite collaboration avec l'utilisateur final, notamment en ce qui concerne le type de restauration prévue, le nombre de couverts. L'utilisateur doit effectivement s'engager par rapport à l'utilisation des infrastructures qui seront mises à sa disposition. Ces options prises dès le départ justifieront le choix de matériel ainsi que les éléments de sécurité y liés et à mettre en œuvre (extinction automatique, détection gaz, type de lave-vaisselle, ...). Les besoins ainsi formulés seront consignés dans le DIU, qui prendra valeur de contrat d'utilisation.

La conception des locaux de cuisine doit respecter le principe fondamental de la marche en avant. Ce principe doit éviter, au fur et à mesure de la préparation, qu'un circuit propre ne soit coupé par un circuit souillé et ceci à partir du hall de réception jusqu'à l'assiette du consommateur.

A aucun moment, un circuit d'évacuation des déchets ne doit croiser un circuit de préparation des aliments.

De même, la circulation de la vaisselle sale doit se faire en dehors de la zone de cuisson.

À prévoir notamment : moustiquaires aux fenêtres, sterfput muni de siphon, local déchets, toilettes qui ne peuvent communiquer directement sur les locaux où sont stockés des aliments, local vestiaire (les armoires de vestiaire doivent permettre le stockage correct et **la bonne séparation**<sup>24</sup> entre les vêtements de travail et les vêtements personnels).

L'Adjudicataire est tenu au respect des dispositions légales applicables à la date de l'étude.

#### 3.4.2.1.2. Locaux

Les sols, les murs, les plafonds, les portes et les fenêtres doivent présenter des surfaces dures, lisses et facilement lavables qui en outre, soient étanches à l'eau et aux matières grasses. Par ailleurs, les sols doivent être lisses (mais pas glissants) et ne peuvent présenter de fissures ou de joints ouverts ; il ne peut y avoir de carreaux détachés. Les raccordements entre les murs et les sols doivent être aménagés en gorge arrondie pour éviter l'accumulation des déchets dans les angles et faciliter le travail du personnel d'entretien.

Les pentes des sols doivent conduire vers les sterfputs ou avaloirs munis de siphon.

---

<sup>24</sup> Ceci implique que l'auteur de projet prévoit une place suffisante dans les vestiaires pour ces armoires.

Les conduites doivent être fabriquées en un matériau lavable ou être recouvertes d'une peinture lavable. En outre, les conduites d'évacuation doivent être pourvues d'un siphon coupe-air.

Les appareils d'éclairage doivent être conçus ou placés de telle manière que d'éventuels éclats de verre ne puissent être projetés sur les produits alimentaires.

Il y a lieu de prendre des mesures pour éviter la formation d'eau de condensation au plafond.

Il convient d'évacuer la chaleur ou l'humidité superflue.

Des dispositions portent également sur les lavabos et les toilettes disposés en nombre suffisant, judicieusement répartis, desservis par des sources d'eau chaude et froide, maintenus uniquement réservés au personnel de cuisine. En outre les lavabos doivent être équipés d'un distributeur de savon liquides, et de serviettes jetables. Le robinet d'alimentation de ces lavabos, s'ils sont disposés en cuisine, seront équipés d'un système de commande au coude, au pied ou au genou.

La liste des locaux doit prévoir les secteurs suivants :

- livraison et chemin d'accès pour les livraisons depuis le camion jusqu'aux réserves (pas de pente vu les charges importantes qu'il faut véhiculer);
- zones d'entreposage à des températures déterminées dans des enceintes particulières à chaque type de produits ;
- nettoyage des légumes de sorte à éviter les contaminations ;
- préparation des assiettes froides ;
- différentes zones de préparation avant cuisson (légumes, viandes, pâtisseries,..) ;
- zones de cuisson ;
- zones de refroidissement rapide ;
- lavage de la vaisselle ;
- rangement vaisselle pour la cuisine ;
- nettoyage, désinfection et stockage des chariots et conteneurs dans le cas de transports de plats cuisinés ;
- dépôt de linge sale ;
- stockage des emballages ;
- locaux administratifs qui doivent être proches des locaux de travail pour la facilité de l'organisation, mais avec des accès séparés étant donné la fréquentation de ces locaux par des personnes extérieures (par. Ex. représentants, livreurs) ;
- stockage de matériel d'entretien pour la cuisine ;
- dépôt du linge propre ;
- locaux sanitaires du personnel (réfectoire, vestiaires<sup>25</sup>, lavoirs-douches, toilettes<sup>26</sup>) ;
- Gestion des déchets (local et évacuation aisée ...).

#### 3.4.2.2. Équipement

En règle générale, le choix de l'équipement de la cuisine doit tenir compte, non seulement des performances techniques et des facilités d'utilisation (ergonomie), mais aussi de

---

<sup>25</sup> Les armoires de vestiaire doivent permettre le stockage correct et la bonne séparation entre les vêtements de travail et les vêtements personnels.

<sup>26</sup> Ne peuvent communiquer directement sur les locaux où sont stockés des aliments.

l'aptitude au nettoyage. Les matériaux qui le composent doivent être de qualité dite « alimentaire », supportant un nettoyage et une désinfection régulière.

Il y a lieu de placer les meubles et les appareils de manière à permettre un nettoyage approfondi des locaux et notamment en-dessous des armoires difficilement accessibles.

En annexe des prescriptions générales et spécifiques à certains équipements sont données, voir 6.3.

#### 3.4.2.3. Avis requis

Le projet final de conception d'une cuisine, de ces équipements et de l'aménagement de ces locaux annexes doit être soumis pour avis à une société spécialisée dans le contrôle et l'audit de l'hygiène en cuisine et certifiée.

#### 3.4.3. Salles de spectacles

La problématique des salles de spectacle (cinéma, théâtre, salle de concert, ...) est très complexe. Il est impossible de fixer des mesures générales, chaque situation étant différente. Consulter la Direction du SIPPT pour avis préalable.

##### 3.4.3.1. Garde-corps pour grils techniques

Pour ces garde-corps, il y a lieu de respecter :

- Pour le dimensionnement : la norme NBN B03-004 afin de tenir compte des charges linéaires tant verticales qu'horizontales. De même, les essais éventuels se feront suivant cette norme.
- Pour la géométrie : l'Annexe II de l'Arrêté royal du 30 août 2013 fixant des dispositions générales relatives au choix, à l'achat et à l'utilisation d'équipements de protection collective

Dès lors, les garde-corps seront constitués d'une lisse supérieure placée à une hauteur minimale de 1,10 m, d'une plinthe de minimum 0,15 m joignant le sol et d'une lisse intermédiaire située entre 0,40 et 0,50 m du niveau du sol.

En outre, il y aura lieu de se concerter avec les futurs occupants, afin de déterminer le nombre approximatif de projecteurs qui seront fixés à ces garde-corps. Le cas échéant, soit les charges verticales à prendre en compte dans le dimensionnement seront adaptées, soit il devra être clairement stipulé à l'occupant le nombre limite de projecteurs maximum à fixer par X mètre linéaire et par lisse (A prévoir dans la note de sécurité et dans une convention et in situ). Si ces garde-corps sur lesquels sont fixés des projecteurs sont fabriqués en matériaux conduisant l'électricité, ceux-ci sont mis au même potentiel que les équipements électriques qui y sont fixés.

##### 3.4.3.2. Charge suspendue au-dessus du public

En ce qui concerne les éléments suspendus par un engin de levage **au-dessus du public**, comme les perches des théâtres, il est nécessaire de **doubler** les coefficients de sécurité normaux. Cette façon de travailler devrait permettre le stationnement de charges en hauteur au-dessus des personnes, sans devoir systématiquement les sécuriser par des élingues.

Dans la pratique, un treuil ayant une charge nominale de 100 Kg ne pourra être utilisé qu'avec une charge de 50 Kg suspendue au-dessus du public. Il en est de même pour une perche de 500 Kg qui ne pourra être utilisée qu'avec une charge de 250 Kg. Il importe que les charges « dégradées pour public » soient clairement indiquées.

Le dossier d'étude devra préalablement être vérifié par une tierce partie dont l'accréditation est en cours de validité suivant NBN EN ISO/IEC 17020 (organisme de type A) " ayant une large expérience dans ce domaine, conformément à cette exigence.

Ces nouvelles installations tombent également sous l'application de la Directive machine et amendements et seront munies du marquage CE, déclaration de conformité etc. (voir A.R. du 12 août 2008 concernant la mise sur le marché des machines.).

Toutefois, comme la notion de levage au-dessus de personnes n'est pas prévue dans la Directive précitée ainsi que dans l'A.R. précité, il sera nécessaire:

- Soit d'obtenir une déclaration complémentaire du fabricant précisant que les coefficients de sécurité sont doublés.
- Soit de choisir du matériel CE et de ne l'utiliser que pour la moitié de sa capacité nominale.

Enfin, il est de la plus haute importance que le dossier technique **as-built** des installations soit approuvé lors de la réception par la tierce partie. Ce dossier reprendra en détail tous les plans et notes de calculs, la nomenclature et la liste exacte du matériel de manière à ce que la tierce partie chargée du contrôle périodique puisse en prendre connaissance en cas de nécessité.

#### 3.4.4. Dépôt de liquides inflammables

Les liquides inflammables doivent être stockés dans un endroit (dépôt) uniquement réservé à cet effet. Si nécessaire et dans le cas où des opérations de transvasement de ces liquides sont prévues dans le local, un zonage ATEX sera étudié et proposé au maître de l'ouvrage.

Les dépôts hors bâtiment seront construits en matériaux ininflammables, en maçonnerie ou en béton. Ils se trouveront à une distance suffisante (en accord avec le Service de secours public) des bâtiments environnants pour éviter toute propagation d'incendie.

Les dépôts situés à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments seront construits respectivement conformément à l'article 52 du RGPT et à l'arrêté royal de 13/03/1998 relatif au stockage de liquides extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables et combustibles. Les dépôts devront respecter également les prescriptions régionales environnementales indiquées dans le permis d'environnement.

Il faut privilégier les stockages extérieurs dans des lieux adaptés.  
Il est interdit d'établir ces stockages dans les caves.

Le dépôt sera suffisamment ventilé, naturellement ou artificiellement vers l'extérieur.

La porte de sortie doit s'ouvrir vers l'extérieur et doit être équipée d'une fermeture automatique.

Une sortie de secours est nécessaire si la zone réservée au stockage a une surface de + de 2 m<sup>2</sup>.

Le dépôt doit être soit encuvé soit installé sur une « cuvette - palette ». L'encuvement sera étanche, construit en matériaux résistant au feu et aux liquides stockés (par ex. : époxy) et d'une capacité  $\geq$  à celle du plus grand récipient et au moins égale au quart du volume total des récipients contenus.

Les liquides inflammables seront contenus dans des récipients fermés. Ils seront protégés contre les effets nocifs des rayons solaires ou le rayonnement de source de chaleur quelconque.

La présence de produits inflammables sera signalée sur la porte d'entrée par le pictogramme de signalisation du danger inflammable (triangle jaune à bords noirs avec symbole noir).



#### 3.4.5. Autres installations ATEX :

Le bureau d'études formulera des propositions de zonage pour les installations présentant un risque d'explosion, par exemple : dépôt de sciure, menuiserie, stockage et chaudière à pellets, ateliers bois, atelier polyester, stockage de produits inflammables avec transvasement, ...

#### 3.4.6. Toitures : cas des lignes de vie

Pour rappel, le Code du Bien-être au travail précise que les équipements de protection collective doivent être privilégiés aux équipements de protection individuelle.

Toutefois, si des lignes de vie doivent être installées, on veillera au respect de la note DD/DD/SIPPT/ 201301619RA.9980 du 27/05/2013 : « Prescriptions relatives aux lignes de vie ».

### 3.5. Prescriptions pour les contrôles techniques en fin des travaux par une tierce partie

#### 3.5.1. Vérification des fiches techniques, plans d'exécution, documents en cours de chantier: éléments à préciser dans le cahier spécial des charges

**Les plans et les fiches techniques**, approuvées d'une part par le bureau d'études et le maître de l'ouvrage, doivent être en plus **soumis à l'approbation de la tierce partie** désignée par DGI pour la réception des installations, préalablement à la mise en œuvre et **aux frais de l'installateur**.

#### 3.5.2. Ascenseur (levage) [*Modif 02/2017*]

Visite technique complète par la tierce partie suivant annexe 5 l'arrêté royal du 12 avril 2016 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs et des composants de sécurité pour ascenseurs, comprenant outre les essais et vérifications décrites dans cet arrêté :

- La vérification des documents suivants et leur approbation :
  - Plans.
  - Schémas.

- Les documents légaux relatifs à l'ascenseur et notamment l'attestation CE.
- Organigramme de programmation éventuel, procédure en cas d'incendie.
- L'essai en charge et l'essai du parachute.
- Procès-verbal d'essai et de contrôle suivant l'annexe 5 de l'A.R.
- La rédaction du rapport de visite.

*En outre, à partir de 2017<sup>27</sup>, il sera également vérifié :*

- *Pour le fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie : vérification suivant le chapitre 6 de la NBN EN 81-73 : « Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73: Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie »*
- *Pour les ascenseurs « Pompiers » : vérification suivant le chapitre 6 de NBN EN 81-72 : « Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 72: Ascenseurs pompiers »*

*[Ajout 02/2017]*

Cette tierce partie doit être un organisme repris dans la liste des organismes notifiés pour le contrôle final de l'ascenseur.

### 3.5.3. Dévidoirs (ou robinets d'incendie armés) et hydrants

- La vérification des documents suivants et leur approbation:
  - Plans.
  - Schémas.
  - Les documents légaux relatifs à l'installation.
- La conformité à la norme NBN EN 671-1 : « Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes équipés de tuyaux - Partie 1: Robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides »:
- Relevé des valeurs de débit ainsi que celles de pression statique et dynamique, Réalisation d'un essai débit-pression au sommet de chaque colonne (minimum 5 minutes). Essai du dévidoir le plus défavorisé de chaque colonne : d'abord dévidoir seul ensuite en fonctionnement avec deux dévidoirs de la même colonne (donc trois dévidoirs simultanément), le débit d'eau est régulier et suffisant (l'utilisation de contrôleurs de débit et de pression est recommandée).
- Vérification des raccords utilisés.
- Vérification du réseau et des sections de canalisations et de l'absence de vannes sur le réseau.
- Vérification de l'absence de fuites. Contrôle de la robinetterie. Étanchéité et bon fonctionnement des robinets (dévidoir et hydrant) et de la lance.
- Vérification des robinets d'incendie armés et le poste mural toujours prêts à l'emploi.
- Vérification de l'intégrité des installations (pour les armoires, vérifier que celles-ci ne sont pas endommagées).
- Vérifier le fonctionnement des orienteurs (s'ils existent) et s'assurer qu'ils sont correctement et solidement fixés.
- Vérification du fonctionnement. Vérification que les dévidoirs tournent facilement dans les deux sens.
- Pour les dévidoirs pivotants, vérifier que le pivotement s'effectue facilement sur 180°.

---

<sup>27</sup> Cette vérification supplémentaire trouve ses origines dans les modifications des normes de base de janvier 2017

- Contrôle des manomètres installés (fonctionnement, remise à zéro à la fermeture du robinet, pression suffisante).
- Contrôle du groupe surpresseur :
- Vérification de l'installation électrique.
- Rédaction du rapport de visite.

#### 3.5.4. Détection incendie

Pour mémoire : voir note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarme: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française ».

#### 3.5.5. Gaz naturel (réseau de gaz et appareils y connectés)

- Rapport de synthèse reprenant le résultat de la radiographie de toutes les soudures (TOUTES les soudures gaz sur conduites métalliques doivent être radiographiées et répertoriées) (*en cours de chantier à charge de l'entreprise, par la tierce partie désignée par la CFWB*).
- Tous les travaux de soudure du polyéthylène devront être exécutés par un poseur expérimenté, agréé auprès de la société de distribution, sous le contrôle permanent de la tierce partie désignée par le maître de l'ouvrage (*en cours de chantier à charge de l'entreprise*).  
N.B. : L'ensemble de ces conduites doit avoir été vérifié par la tierce partie avant recouvrement.
- La vérification des documents suivants et leur approbation (cachets sur les plans et documents et signature de l'inspecteur):
  - Agrément du soudeur (< 6 mois).
  - Plans as-built.
  - Relevé isométrique des conduites reprenant chaque soudure numérotée.
  - Note de calcul des sections des ventilations haute et basse de la chaufferie établie par le BE.
  - Rapport de synthèse des essais et contrôles précisant les différentes opérations de contrôles et essais effectués en cours de chantier.
  - Attestation délivrée au distributeur de gaz.
- Les essais et contrôles de l'ensemble des installations suivant la norme citées dans la présente sous 3.2.17. dont :
  - Test d'étanchéité par mise sous pression de l'ensemble de l'installation.
  - Contrôle visuel des conduites et des éléments de sectionnement et l'essai d'étanchéité selon la norme y relative.
  - Essai d'étanchéité des vannes électromagnétiques sous pression (robinet fermé et robinet ouvert).
  - Examen des appareils raccordés sur l'installation (conformité aux prescriptions de sécurité, notamment la suffisance de la ventilation du local). L'examen des appareils comporte, en outre, un essai de déclenchement des thermocouples ou des systèmes de sécurité similaires (durée de fermeture en cas de coupure de flamme).
  - Examen des conduits d'évacuation des gaz brûlés des appareils (état, tirage, étanchéité, fixation, débouché à l'air libre (zone de dépression)) selon les normes y relatives citées sous 3.2.17.
  - Essais de combustion attestant l'absence de CO.



- Vérification des normes de qualité pour les conduites (agrément ARGB) ainsi que du marquage des conduites et des accessoires.
- Conformité au R.G.I.E. (en ce qui concerne la proximité d'installation électrique).
- La rédaction du rapport de visite.

### 3.5.6. LPG

Idem gaz naturel sauf :

Pas de radiographie des soudures, mais un examen de celles-ci,

Contrôle suivant :

- l'arrêté royal du 21/10/1968 concernant les dépôts, en réservoirs fixes non réfrigérés, de gaz propane et de gaz butane liquéfiés commerciaux ou de leurs mélanges (BXL) ;
- l'arrêté du Gouvernement wallon du 7/07/2005 déterminant les conditions intégrales relatives aux dépôts de gaz de pétrole liquéfié en " vrac " ;
- la NBN de la série D 51-006 : « Installations intérieures alimentées en butane ou propane commercial en phase gazeuse à une pression maximale de service de 5 bar et placement des appareils d'utilisation » (BXL + Wallonie);

### 3.5.7. Détection gaz

- La vérification des documents suivants et leur approbation (cachets sur les plans et documents et signature de l'inspecteur):
  - Plans.
  - Schémas unifilaires des installations.
  - Plans de positionnement des détecteurs et appareillage.
  - Plans de repérage des éventuels tableaux ou boîtes de répartition.
  - Organigramme de programmation des centraux de détection et leurs asservissements.
- Les essais et contrôles de l'installation :
  - Le contrôle de l'ensemble de l'installation suivant le R.G.P.T., R.G.I.E.
  - Le contrôle de tous les asservissements éventuels, de la sécurité positive ou non des asservissements.
  - Essai de 100% des détecteurs au gaz étalon.
  - Alarmes, défauts asservissements et liaison avec l'installation de détection incendie.
  - Comparaison note de calcul théorique du dimensionnement des batteries / mesure du courant consommé en cas de coupure de courant.
- La rédaction du rapport de visite.

### 3.5.8. Installation électrique basse tension

Pour toutes les installations électriques, il faut considérer que le gestionnaire du complexe ne disposera pas de personnes averties ou qualifiées au sens de l'article 47 du RGIE (BA4 ou BA5). L'approbation **préalable** des plans et de l'analyse de risques suivant 3.3.5. par la tierce partie sera faite en tenant compte de cette remarque et des dispositions de l'article 87 du RGIE.

Ce contrôle doit couvrir l'entièreté de l'installation électrique depuis la sortie basse tension du (des) transformateur(s) de la cabine haute tension jusqu'aux et y compris les récepteurs, qu'ils soient fixes, mobiles ou portatifs (y compris les équipements de cuisine). Cette

approbation préalable portera également sur les zonages ATEX (si existant), les circuits vitaux...

Réception par la tierce partie comprenant :

- Avis préalable de la tierce partie pour les installations soumises aux RGIE (article 87 du RGIE) (*en cours de chantier à charge de l'entreprise*),
  - La vérification des documents suivants et leur approbation (cachets sur les plans et documents et signature de l'inspecteur):
    - Le plan de compartimentage (déjà demandé dans le poste gros-œuvre mais maintenant nécessaire pour les installations électriques).
    - Plan des influences externes particulières. (art 19 RGIE).
    - Plans en haute tension (Plans fonctionnel, plan d'ensemble des équipements, plans d'implantation (art 17 RGIE).
    - Schémas unifilaires en haute tension (art 17 RGIE).
    - Plans en basse tension (Plans fonctionnel, plan d'ensemble des équipements, plans d'implantation) (art 16 du RGIE).
    - Plans d'implantation des électrodes de terre en BT et HT (art 16 et 17 RGIE).
    - Plan des circuits vitaux (art 104 RGIE).
    - Plan des canalisations souterraines (art 16 RGIE).
    - Rapport de zonage et plan de zonage pour les installations ATEX (art 105 RGIE).
    - Fiches techniques (art 16 RGIE) :
      - Documents CE.
      - Consignes de sécurité liées aux appareils.
      - Informations sur les conditions d'utilisation des appareils.
      - Liste des situations anormales prévisibles ainsi que les risques résiduels.
      - Renseignements relatifs aux dispositifs de sécurité.
      - Informations et consignes concernant l'entretien des installations.
      - Attestations de conformité en matière d'IP.
      - Déclarations de conformité des appareils ATEX (art 106 du RGIE).
      - Certificats d'organisme notifié pour tous les appareils ATEX ayant un numéro de certificat terminant par la lettre « X » (art 106 du RGIE).
      - Notes de calcul des circuits à sécurité intrinsèque rédigées par le concepteur (art 106 du RGIE).
      - Les notices d'installation du matériel ATEX (art 106 du RGIE).
      - Attestations de conformité aux normes de la série EN 61439 "Ensembles d'appareillage basse tension"
- Les essais et contrôles de l'ensemble des installations électriques :
  - conformément à l'AM du 6 octobre 1981,
  - le contrôle comprend notamment :
    - La mesure de l'isolement, sous minimum 500 V, de tous les circuits et des récepteurs.
    - La mesure des résistances de dispersion des terres.
    - La mesure de la continuité de tous les circuits de protection (terre).
    - La mesure de la continuité de tous les récepteurs concernés.
    - Le contrôle des installations, lignes, tableaux, des circuits vitaux, installations ATEX., de manière à s'assurer de leur conformité aux prescriptions réglementaires précitées.

- Le contrôle des récepteurs (appareils utilisés qu'ils soient fixes, mobiles ou portatifs, comme le matériel de bureau, les machines, câbles prolongateur etc. ...) de manière à s'assurer de leur conformité aux prescriptions réglementaires précitées. Ce contrôle comprend notamment la mesure de l'isolement électrique, la vérification de la continuité de terre (si nécessaire), la vérification du double isolement (si nécessaire), l'état de la fiche (si existante), l'état du câble d'alimentation ...
- L'adéquation entre les dispositifs de protection contre les contacts indirects installés, le type d'installation et la valeur de la résistance de dispersion de la prise de terre concernée.
- Note de calculs prouvant la sélectivité des protections et la cohérence de celles-ci par rapport aux installations électriques (BT/HT) de l'ensemble du site.
- L'adéquation entre les dispositifs de protection contre les surintensités installés et les sections des circuits respectifs qu'ils protègent.
- La conformité du matériel utilisé aux normes en vigueur.
- Note : Ne pas oublier de s'assurer de la vérification de l'installation électrique d'alimentation des éventuels appareils de levage (ascenseur).
- Contrôle et essai de l'installation d'éclairage de sécurité, contrôle de sa conformité aux dispositions légales et du niveau d'éclairement atteint par rapport aux exigences particulières (RGPT ou CSCh plus restrictif), contrôle et essai de l'autonomie (sur batteries) 60 minutes de l'ensemble des appareils.
- La rédaction du rapport de visite.

### 3.5.9. Installation électrique basse tension de l'HVAC

Idem que chapitre précédent.

### 3.5.10. Installation haute tension

Pour toutes les installations électriques, il faut considérer, sauf mention contraire, que le gestionnaire du complexe ne disposera pas de personnes averties ou qualifiées au sens de l'article 47 du RGIE (BA4 ou BA5). L'approbation préalable des plans par la tierce partie sera faite en tenant compte de cette remarque et des dispositions de l'article 87 du RGIE.

Réception par la tierce partie comprenant :

La vérification des documents tels que décrits à l'article précédent et notamment l'analyse de risques.

Sans préjudice des impositions prévues aux articles 263 du R.G.P.T. et 272 du R.G.I.E., la tierce partie est tenue de réaliser les prestations suivantes en complément des dispositions légales:

- S'assurer de la présence des moyens de protection, des indications et des panneaux de signalisation légaux.
- S'assurer de la présence et du bon état de fonctionnement des dispositifs de sécurité et de l'éclairage de sûreté.
- Effectuer une mesure des résistances de dispersion des prises de terre existantes (protection, exploitation, HT).

- L'adéquation entre les dispositifs de protection contre les surintensités installés et les sections des circuits respectifs qu'ils protègent.
- La conformité du matériel utilisé aux normes en vigueur.
- Dans le cadre de la nouvelle approche de la prévention par contacts indirects en haute tension, article 98-99 du RGIE et note 66 du SPF Économie aux Organismes Agréés, les mesures de terre seront réalisées suivant cette nouvelle approche.
- Examiner si les installations sont en bon état.
- Vérifier si l'éclairage de sécurité est bien alimenté par le circuit desservant l'installation d'éclairage de circulation du local et son bon fonctionnement.
- Vérification des documents (plans, repérage, etc.).
- Vérification du local dans le cadre de la sécurité électrique : contrôle visuel (porte, fermeture, infiltration d'eau etc.).
- **Test et réglages des disjoncteurs par injection de courant.**
- Contrôle des connexions.
- La rédaction du rapport de visite.

#### 3.5.11. Installation de désenfumage

Réception par la tierce partie:

- Vérification de :
  - La conformité aux normes et prescription du cahier spécial des charges.
  - Pour les installations à extracteurs, contrôle du débit.
  - De la sécurité positive telle que décrite dans la présente note notamment pour les systèmes d'EFC, les circuits vitaux éventuels.
  - La signalisation d'ouverture.
  - La signalisation du défaut de fonctionnement si une alimentation électrique est reprise pour ces systèmes.
- Essai d'ouverture en sécurité positive de chacun des exutoires.
- La rédaction du rapport de visite.

#### 3.5.12. Équipements de cuisine

Outre les contrôles légaux et imposés en matière de réception des installations électriques et de gaz, les machines et le matériel commandés seront contrôlés au niveau de la sécurité qu'ils présentent, de sa conformité aux dispositions légales en vigueur et aux exigences prévues par le cahier spécial des charges par la tierce partie.

Cette tierce partie devra prouver sa compétence et sa multidisciplinarité dans le domaine de l'analyse de risque des machines dans le domaine concerné.

Lors de ce contrôle, il y aura lieu de présenter les documents suivants rédigés en langue française à l'inspecteur la tierce partie désignée par le maître d'ouvrage :

- *Une attestation du fabricant ou de l'importateur certifiant que :*
  - Le matériel répond aux prescriptions légales en matière de sécurité et d'hygiène.
  - Le matériel répond aux prescriptions particulières de sécurité imposées par les cahiers spéciaux des charges.
  - Le matériel ne présente aucun risque décelable pour les travailleurs.

- *Les attestations et déclarations CE.*
- *La notice générale d'instructions nécessaires au fonctionnement, le mode d'utilisation, l'inspection, l'entretien des machines et appareils concernés.*

L'absence de ces documents entraînera le refus de Certificat de Mise à Disposition.  
Le matériel sera présenté, en ordre de marche, à l'inspecteur désigné pour ce contrôle, de manière à pouvoir être testé.

### 3.5.13. Structures

Concerne les installations définies sous 3.3.1.

Le contrôle comprenant :

- Un relevé des installations avec leurs caractéristiques et la description de l'usage de l'installation. Ce relevé sera précis de manière à pouvoir identifier clairement les appareils, installations, ancrages etc. contrôlés.
- Le cas échéant; conformité à la directive machine<sup>28</sup> et autres directives (par ex. basse tension ; 73/23/CE), existence des déclarations de conformité et présence des marquages sur l'équipement.
- La présence des notices d'utilisation et d'entretien (rédigés dans la langue de l'utilisateur).
- En fonction du type d'équipement concerné définition des examens ou essais spécifiques (**vérification et essai d'arrachement des ancrages**).
- Recherche des normes applicables à l'installation concernée et vérification de la conformité de l'équipement aux normes d'application.
- La recherche d'éventuelles déclarations de conformité pour le matériel et / ou les installations concernées.
- L'examen de la structure, de sa constitution, de ses fixations, de son montage et des soudures. L'étude des risques présentés par la structure. Examen du montage conformément aux prescriptions du fabricant.
- La définition de la capacité et (ou) des efforts normaux devant être supportés par les structures (charges de base de calcul).
- L'examen de la stabilité statique et dynamique de la structure, de ses ancrages et fixations.
- Examen de la note de calcul prouvant la résistance suffisante des éléments de calcul : cette note de calcul ne doit pas nécessairement être reprise dans le rapport, mais le rapport doit mentionner qu'une note de calcul a été établie. Pour les chapiteaux, examen de la note de calcul du fabricant.
- L'analyse des risques des installations.
- Examen visuel de l'état et de la conformité des planchers, des accès et des protections collectives.
- Les conclusions, travaux à réaliser, limitations éventuelles des charges admissibles etc.
- La conformité des installations au R.G.P.T., au code du bien-être au travail, aux normes en vigueur et des moyens de protection des personnes.
- Ce contrôle comprend aussi un dépistage des risques.
- Pour les chapiteaux : examen des documents de réaction au feu, du système d'ancrage, de lestage ; des moyens de première intervention, de l'éclairage de sécurité et des

---

<sup>28</sup> Par exemple pour les structures motorisées.

moyens d'alarme. Examen du chapiteau sur base des prescriptions du cahier spécial des charges du maître de l'ouvrage.

- Pour les lignes de vie : Adéquation des harnais par rapport au système proposé.
- Pour les ensembles vitrés placés dans les chemins d'évacuation et servant de garde-corps : Réalisation d'un essai par choc mou selon la norme NBN EN 12600.
- Pour les garde-corps, si un essai statique ou dynamique doit être réalisé (essai par choc mou, celui-ci sera réalisé conformément à la NBN B 03-004.
- L'établissement du rapport.

#### 3.5.14. *Installations de chauffage central [Ajout 02/2017]*

*En région wallonne, ces installations feront l'objet d'une réception technique conformément à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29/01/2009 et ses modifications tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique.*

*Il en sera de même en Région bruxelloise (Voir l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 3 juin 2010 relatif aux exigences PEB applicables aux systèmes de chauffage pour le bâtiment lors de leur installation et pendant leur exploitation et son contexte réglementaire, énergétique et environnemental, ainsi que ses arrêtes de modification du 19 janvier 2012 et 24 janvier 2013).l'arrêté du Gouvernement wallon du 29/01/2009 et ses modifications tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique*

**SECTION 3 : ANNEXES**

#### 4. ANNEXE 1 : TABLEAU SYNTHETIQUE DES PROCEDURES DE COLLABORATION A METTRE EN PLACE

Etapes	Petits chantiers avec une seule entreprise extérieure sans sous-traitant (sans auteur de projet extérieur)	Chantiers importants avec plusieurs entreprises extérieures <u>sans</u> auteur de projet extérieur	Chantiers importants avec plusieurs entreprises extérieures <u>avec</u> auteur de projet/bureau d'études extérieur
<b>Esquisse</b>	<p>Le FD (fonctionnaire dirigeant) expose par téléphone (ou lors d'une petite entrevue) le projet au SIPPT (Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT).</p> <p>Le cas échéant, ils fixent ensemble les points devant être précisés dans la note de sécurité. Pour les chapitres complets de la note de sécurité non concernés par le chantier, le FD coche simplement la case NA (non applicable).</p> <p>Le FD réalise une note de sécurité.</p> <p>NB : Si le projet est de <b>faible ampleur</b>, cette note a la forme d'un résumé (de quelques lignes à une page) de la situation et note les grandes lignes du projet (ne pas compléter la note de sécurité sous forme de formulaire).</p>	<p>Le FD (fonctionnaire dirigeant) expose le projet au SIPPT (Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT).</p> <p>Ils fixent ensemble les points devant être précisés dans la note de sécurité. Pour les chapitres complets de la note de sécurité non concernés par le chantier, le FD coche simplement la case NA (non applicable).</p> <p>Le FD réalise une note de sécurité.</p>	<p>Les AP/BE (Auteur de Projet/Bureau d'Etudes) initie une <b>note de sécurité</b> (partie architecture) détaillée rendant compte des exigences formulées en matière de sécurité en matière d'<b>architecture</b>. Ils rencontrent le SIPPT (Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT) en présence du FD pour leur exposer le projet et la première ébauche de la note de sécurité.</p> <p>Le CS-P (coordinateur sécurité-projet) est étroitement associé à la rédaction de cette note.</p> <p>Les AP/BE rencontrent le Service de secours public dès ce stade afin de commencer la rédaction de la note.</p> <p>Il faut noter qu'au stade esquisse tout n'est pas fixé. La note précise les points non fixés et éventuellement les options à prendre et/ou possible pour ces points.</p>
	<p>Le FD rencontre le SIPPT (Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT) afin de valider la note, de fixer l'utilité ou non de faire intervenir le SIPPT ainsi que les moments de son éventuelle intervention. Il convient d'un délai de traitement du dossier avec le SIPPT+ modalité des réceptions par une tierce partie.</p> <p><i>Exemple : Validation : doit durer 10 à 15 minutes + un mail de confirmation</i></p>	<p>Le FD communique la note de sécurité au SIPPT pour examen préalable.</p> <p>Il rencontre le SIPPT (Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT) afin de valider la note, de fixer l'utilité ou non de faire intervenir le SIPPT ainsi que les moments de son éventuelle intervention + modalité des réceptions par une tierce partie.</p>	<p><b>Approbation</b> de l'esquisse par le FD, suivant les avis remis par SIPPT et CS-P.</p> <p>Présentation de l'esquisse au Service de secours public.</p>
		<p>A ce stade, le CS-P (coordinateur sécurité-projet) s'assurera que les choix</p>	



		<p>architecturaux, techniques et organisationnels permettent une intégration des principes généraux de prévention. Des réunions de coordination sont organisées par le coordinateur sécurité-projet avec le Fonctionnaire dirigeant, l'occupant et les conseillers en prévention concernés. Au moins une réunion sur site doit être organisée également avec tous les intervenants précités.</p>	
<b>Approbation de l'esquisse</b>			
<b>Avant-projet</b>			<p>Les AP/BE rencontrent le SIPPT (Conseiller en prévention titulaire de la Direction du SIPPT) en présence du FD afin de commencer la note concernant les installations techniques.</p> <p>Les AP/BE développent la note de sécurité (partie 1 et partie 2) avec les informations et éléments nouveaux qui ont été glanés depuis la phase Esquisse.</p> <p>Les AP/BE rencontrent le SIPPT avec le FD afin de compléter la note, la finaliser et de fixer les moments de l'intervention du SIPPT.</p>
			<p>A ce stade, le CS-P (coordinateur sécurité-projet) s'assurera que les choix architecturaux, techniques et organisationnels permettent une intégration des principes généraux de prévention. Des réunions de coordination sont organisées par le coordinateur sécurité-projet avec les AP/BE, le FD, l'occupant et les conseillers en prévention concernés. Au moins une réunion sur site doit être organisée également avec tous les intervenants précités.</p>
			<p><b>Approbation</b> du Service de secours public, si modifications par rapport à l'esquisse. <b>Approbation</b> du CS-P</p>
<b>Approbation de l'avant-projet</b>			
<b>Projet</b>			<p>Finalisation de la note de sécurité (partie architecture et partie technique). Le SIPPT analyse et fait ses commentaires.</p>
			<p>- <b>Approbation finale</b> de la note de sécurité (éventuellement modifiée) par le SIPPT. Celle-ci est</p>

			jointe au CSCh et fait partie intégrante de celui-ci. - <b>Approbation finale</b> du Service de secours public
<b>Approbation finale du projet (y compris par le Service de secours public si nécessaire)</b>			
<b>Cahier des charges</b>	Le FD réalise le CSCh (cahier spécial des charges). <i>Remarque : Si un cahier type a été réalisé par le SIPPT, il prend le modèle type en respectant la pagination et note en rouge les modifications par rapport au modèle de base.</i>	Le FD réalise le CSCh (Cahier spécial des charges) et met à jour la note de sécurité. <i>Remarque : Si un cahier type a été réalisé par le SIPPT, il prend le modèle type en respectant la pagination et note en rouge les modifications par rapport au modèle de base.</i>	Les AP/BE réalisent alors le CSCh (Cahier spécial des charges).
		Le CS-P remet son « rapport d'étude critique du projet » et son PSS (Plan particulier de Sécurité et de Santé) pour l'intégration au CSCh. Il ouvre le JC (journal de chantier). Il commence la rédaction du DIU (Dossier d'Intervention ultérieure).	Le CS-P remet son « rapport d'étude critique du projet » et son PSS (Plan particulier de Sécurité et de Santé) pour l'intégration au CSCh. Il ouvre le JC (journal de chantier). Il démarre le DIU (Dossier d'Intervention ultérieure)
	Le FD transmet le CSCh au SIPPT pour avis en (re)précisant le délai préalablement convenu dans lequel il souhaite avoir une réponse.	Le FD transmet le CSCh et le rapport du CS-P au SIPPT pour avis en notant le délai dans lequel il souhaite avoir une réponse (délai qui a préalablement été convenu).	Le FD transmet la note de sécurité finale, les avis sollicité (par exemple Service de secours public) et le rapport du CS-P au SIPPT pour avis en notant le délai dans lequel il souhaite avoir une réponse (délai qui a préalablement été convenu).
	Le SIPPT analyse et fait ses commentaires. Les différents avis sont remis au FD.		
	Remarque : dans certains cas, l'avis de la MT (Médecine du Travail) est requis et le CCB (Comité de Concertation compétent) doit remettre un avis (imposition légale) pour les travaux dans des locaux occupés par le personnel de la Communauté française.		
	Le fonctionnaire dirigeant et le SIPPT se rencontrent afin de réaliser les modifications dans le CSC et la note de sécurité. <i>Remarque : Pour les petits dossiers, les 3 étapes (esquisse, avant-projet, projet) peuvent être regroupées.</i>	Le fonctionnaire dirigeant et le SIPPT se rencontrent afin de : - réaliser les modifications dans le CSC et la note de sécurité. - fixer la procédure de contrôle future en fonction de l'ampleur des travaux. <i>Remarque : Pour les petits dossiers, les 3 étapes (esquisse, avant-projet, projet) peuvent être regroupées.</i>	Si nécessaire, le FD et le SIPPT se rencontrent afin de : - faire les ultimes modifications, - fixer la procédure de contrôle future en fonction de l'ampleur des travaux.
	Le FD lance les demandes de prix et reçoit les offres.	Le FD lance les demandes de prix et reçoit les offres.	AP/BE lance les demandes de prix et reçoit les offres. Il les analyse.

<p><b>Marché</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si les offres correspondent exactement au CSC, le dirigeant fait son analyse et commande.</li> <li>- Si les offres sont assorties de commentaires, remarques ou variantes touchant à la sécurité, le dirigeant transmet au SIPPT pour avis. Ensuite le dirigeant fait son analyse et commande.</li> </ul> <p><i>Remarque : Pour certains travaux (ex : désamiantage), le SIPPT donne son avis dans tous les cas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le CS-P (coordinateur sécurité-projet) analyse les offres sur le plan de leur conformité sécurité et vérifie que les mesures de prévention sont intégrées dans le bordereau de prix.</li> <li>- Si les offres correspondent exactement au CSCh, le dirigeant fait son analyse et commande.</li> <li>- Si les offres sont assorties de commentaires, remarques ou variantes touchant à la sécurité, le FD transmet au SIPPT pour avis. Ensuite le FD fait son analyse et commande.</li> </ul> <p><i>Remarque : Pour certains travaux (ex : désamiantage), le SIPPT donne son avis dans tous les cas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le CS-P analyse les offres sur le plan de leur conformité sécurité et vérifie que les mesures de prévention sont intégrées dans le bordereau de prix.</li> <li>- Si les offres correspondent exactement au CSCh, AP/BE fait son analyse et FD commande.</li> <li>- Si les offres sont assorties de commentaires, remarques ou variantes touchant à la sécurité, AP/BE transmet au FD et SIPPT pour avis. Ensuite AP/BE fait son analyse et FD commande.</li> </ul> <p><i>Remarque : Pour certains travaux (ex : désamiantage), le SIPPT donne son avis dans tous les cas.</i></p>
<p><b>Exécution</b></p>	<p>Le FD organise son chantier et invite ou informe le SIPPT suivant les termes fixés lors de l'esquisse. En début de chantier, les modalités des contrôles éventuels sont explicitées à l'entreprise.</p>	<p>Le FD organise son chantier et invite ou informe le SIPPT et le CS-R suivant les termes fixés lors de l'esquisse. En début de chantier, les modalités des contrôles éventuels sont explicitées à l'entreprise. Passage du CS-R (coordinateur sécurité-réalisation) sur chantier et lors de réunions dont la fréquence est à déterminer.</p>	<p>L'AP/BE organise son chantier en collaboration avec l'occupant et FD. Il invite ou informe le SIPPT et le CS-R suivant les termes fixés lors de l'étude. En début de chantier, les modalités des contrôles éventuels sont explicitées à l'entreprise. Passage du CS-R (coordinateur sécurité-réalisation) sur chantier et lors de réunions dont la fréquence est à déterminer.</p>
		<p>Le CS-R adapte le PSS. Il examine les PPSS des entreprises réalisant le chantier. Il constitue le DIU au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Il gère le JC.</p>	<p>Le CS-R adapte le PSS. Il examine les PPSS des entreprises réalisant le chantier. Il constitue le DIU au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Il gère le JC.</p>
<p><b>Réception</b></p>	<p>Le SIPPT et le FD fixent les modalités de la réception des travaux. Exemple : définition de l'intervention de la tierce partie, utilité de la présence du Service de secours public et/ou du SIPPT, date de la réception, ...</p>	<p>Le SIPPT et le FD fixent les modalités de la réception des travaux. Exemple : définition de l'intervention de la tierce partie, utilité de la présence du Service de secours public et/ou du SIPPT, date de la réception, ...</p>	<p>Le SIPPT et FD avec les AP/BE fixent les modalités de la réception des travaux. Exemple : définition de l'intervention de la tierce partie, présence du Service de secours public aux étapes-clés et/ou du SIPPT, date(s) et condition(s) de la réception, ...</p>
	<p>Visite de réception + rapport et autres notes à ajouter dans le DIU.</p> <p>FD remet au SIPPT les documents</p>	<p>Visite de réception + rapport et autres notes à ajouter dans le DIU.</p> <p>FD remet au SIPPT les documents</p>	<p>Visite de réception + rapport et autres notes à ajouter dans le DIU.</p> <p>FD remet au SIPPT les documents consécutifs à la</p>

	consécutifs à la réception du PV de visite de la tierce partie.	consécutifs à la réception du PV de visite de la tierce partie.	réception du PV de visite de la tierce partie.
	Remise du DIU complété et finalisé par FD.	Remise du PSS, du JC et du DIU complétés et finalisés.	Remise du PSS, du JC et du DIU complétés et finalisés.

## 5. ANNEXE 2 : NOTE DE SECURITE : FORMULAIRE

*Mise à jour : Juin 2016 / Version 2 de février 2017*


Il est demandé au Fonctionnaire dirigeant, ou, le cas échéant, aux Auteurs de projet et bureaux d'études de compléter le formulaire ci-dessous. Celui-ci constitue la note de sécurité qui devra être mise à jour à chaque phase de l'étude. Ensuite, elle sera jointe au CSCh. Enfin, elle devra à nouveau être mise à jour en fin de chantier.

Ce formulaire est à compléter, soit en cochant les cases « Oui », « Non », « NA » (non applicable), soit en y intégrant du texte aux endroits « Tapez votre texte ici... »

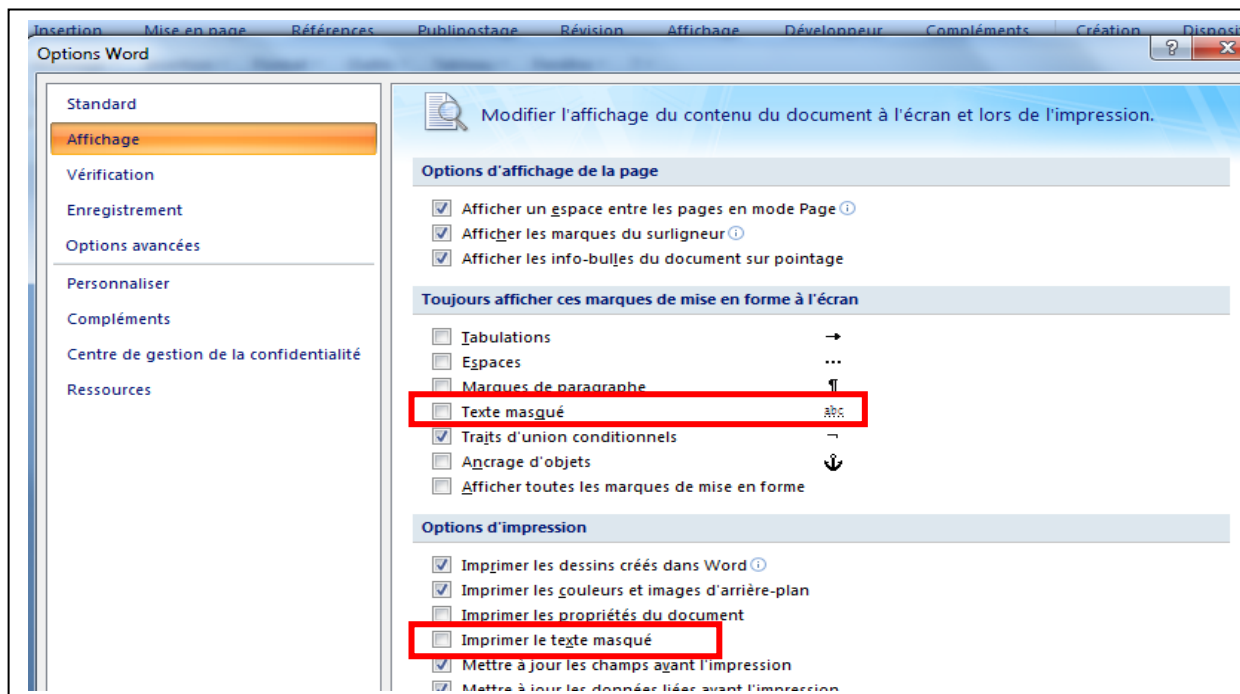
Pour cocher une case, il suffit d'y écrire un « X ».

Afin de simplifier le document pour des chantiers de petite taille, à partir du chapitre 5.1.2., il est possible de supprimer les chapitres qui ne seraient pas d'application. Dans ce cas, il y a lieu de

Le présent chapitre n'est pas d'application.

cliquer sur le bouton : . Le texte sera en fait masqué à l'écran et à l'impression. Pour plus de clarté, il est conseillé de choisir les options Word suivantes :

1. Aller dans les « Options Word »
2. Choisir l'onglet « Affichage »
3. Veiller à ce que la case « Texte masqué » soit décochée
4. Veiller à ce que la case « Imprimer le texte masqué » soit décochée
5. Cliquer sur « OK »



## 5.1. PARTIE 1 : ARCHITECTURE

Le projet est-il en tout point conforme aux normes de base ? Oui  Non  NA

Si « Non », expliquez quels sont les points de divergences par rapport à ces documents et les procédures de dérogations à envisager.

Taper votre texte ici...

Dans le cas d'un bâtiment scolaire, le projet est-il en tout point conforme à la norme NBN S 21-204 (norme propre aux établissements scolaires) ? Oui  Non  NA

Si « Non », ou « NA », expliquez quels sont les points de divergences par rapport à ces documents et les procédures de dérogations à envisager.

Taper votre texte ici...

### 5.1.1. Généralités

Listez les réglementations applicables (normes de base, arrêté wallon sur l'hébergement, NBN S 21 204 (norme pour les établissements scolaires), ...) :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes applicables en matière d'architecture :

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.1.1. Informations à détenir au préalable :

Avant de débiter des travaux de rénovation ou de transformation, disposez-vous bien de :

L'inventaire amiante ? Oui  Non

La dernière mise à jour de cet inventaire ? Oui  Non

L'inventaire destructif ? Oui  Non

Si des travaux de désamiantage doivent être envisagés, voir le point 7 de cette partie 1 du formulaire.

Concernant les impétrants, disposez-vous des informations suivantes :

#### - Gaz

• Disposez-vous du plan du réseau ?

• Précisez la pression du réseau

• Quel est le type de compteur ?

Son emplacement ?

• Conduites existantes :

• Raccordement soudé ? PE ?

NA   
Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

#### - Electricité

• Disposez-vous du plan du réseau ?

• Puissance nécessaire pour le site ?

• Puissance disponible dans la zone concernée ?

• Alimentation BT/HT ?

• Nécessité d'une seconde alimentation

NA   
Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Oui  Non

réseau de secours ?

- Eau
  - Disposez-vous du plan du réseau ? NA
  - Résultat du test débit/pression ? Oui  Non
  - Qualité de l'eau ? Dureté ? Taper votre texte ici ...
  - Est-ce une zone de protection des captages d'eaux souterraines ? Taper votre texte ici ...
  
- Egouts
  - Disposez-vous des plans ? NA
  - Description du choix du type de traitement des eaux usées (présence de dégraisseur, ...)
  - Lieu de rejet des eaux usées (eaux d'égouts, eaux de surface, ...)
  - Séparation des eaux usées et des eaux pluviales ? Oui  Non  NA

#### 5.1.1.2. Réflexions préalables :

Le chantier sera-t-il simultané à l'occupation du bâtiment ou du site : Oui  Non

Si oui, quelles sont les mesures prévues pour sécuriser les lieux et permettre la poursuite des activités pendant travaux ? En outre, est-il nécessaire de réaliser des travaux préalables ? Si désamiantage ou désactivation de certains détecteurs incendie, consulter la Direction du SIPPT.

Taper votre texte ici ...

Qu'est-il prévu pour protéger, baliser et rendre indépendantes les voies d'accès du chantier par rapport aux accès habituels pour le personnel et le public éventuel ?

Taper votre texte ici ...

Qu'est-il prévu par rapport au risque de chutes de charges suspendues dans des zones occupées par des agents ou des visiteurs (élèves, stagiaires, ...) et au risque de renversement des grues ?

Taper votre texte ici ...

Quelle est l'occupation prévue du bâtiment : Diurne uniquement   
Nocturne uniquement   
Mixte

Cette occupation est-elle immuable ou bien dans quelle mesure ce facteur varie-t-il selon le jour de la semaine ou le moment de l'année ? Explicitez :

Taper votre texte ici ...

A quel type de personne le complexe est-il destiné ? :

Adultes	<input type="checkbox"/>
Enfants surveillés	<input type="checkbox"/>
Enfants non surveillés	<input type="checkbox"/>
Personnes à mobilité réduite	<input type="checkbox"/>
Personnes nécessitant une surveillance spéciale (jeunes des IPPJ, autistes, retard mental,....)	<input type="checkbox"/>

Sera-t-il accessible uniquement pour du personnel FWB ?

Oui  Non

Si hébergement, précisez la capacité (nombre de lits) ?

Taper votre texte ici ...

Quel est le délai d'intervention du Service de secours public ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

### 5.1.2. Extérieurs

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Aire de stationnement prévue ?

Oui  Non  NA

Voies d'accès permettant la circulation, le stationnement, les manœuvres ?

Oui  Non  NA

Les voies d'accès forment-elles une boucle ?

Oui  Non  NA

Si vous avez répondu « Non » ou « NA » à l'une des questions ci-dessus, explicitez les éventuelles mesures compensatoires prévues :

Taper votre texte ici ...

Voies d'accès pour les véhicules du personnel :

Aires de stationnement prévues ?

Oui  Non  NA

Voies d'accès permettant la circulation, le stationnement, les manœuvres ?

Oui  Non  NA

Si vous avez répondu « Non » ou « NA » à l'une des questions ci-dessus, explicitez les éventuelles mesures compensatoires prévues :

Taper votre texte ici ...

Voies d'accès pour le public :

Aires de stationnement prévues ?

Oui  Non  NA

Voies d'accès permettant la circulation, le stationnement, les manœuvres ?

Oui  Non  NA

Si vous avez répondu « Non » ou « NA » à l'une des questions ci-dessus, explicitez les éventuelles mesures compensatoires prévues :

Taper votre texte ici ...

Voies d'accès pour les PMR :

Si « Non » ou « NA », pourquoi ? Quelles mesures compensatoires ?

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...

Voies d'accès pour les fournisseurs :

Si « Non » ou « NA », pourquoi ? Quelles mesures compensatoires ?

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...



Voies d'accès pour l'acheminement de matériel éventuel (par exemple bateaux d'un centre ADEPS) :

Si « Non » ou « NA », pourquoi ? Quelles mesures compensatoires ?

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...

Voies d'évacuation extérieures

Escaliers extérieurs (pas d'échelles !) et coursives

Oui  Non  NA

A plus d'1m de la façade ?

Si non, argumentez les dispositions à prendre :

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Equipées d'éclairage de sécurité

Si « Non », expliquez pourquoi ?

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Equipés d'éclairage de circulation

Si « Non », expliquez pourquoi ?

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Lieux de rassemblement prévu, loin des routes et voies de circulations.

Pour les IPPJ, lieu de rassemblement et voies d'accès sécurisées par des clôtures pour les sections fermées.

Précisez l'endroit :

Oui  Non

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Garde-corps et mains-courantes de ces escaliers: hauteur suffisante, remplissage sous la main courante, résistance de l'ensemble (voir normes y relatives).

Si « Non », expliquez pourquoi ?

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

### 5.1.3. Bâtiments – constructions [\[Modif 02/2017\]](#)

Analyse de risques suivant l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail. Cette analyse, à annexer à la note de sécurité, débouche sur les informations suivantes :

#### 5.1.3.1. Demandes spécifiques liées à la protection contre l'incendie :

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Explicitez les installations spécifiques demandées par le Service de secours public<sup>29</sup> :

Taper votre texte ici ...

En outre :

- Nécessité d'alimenter le bâtiment via un réseau

Oui  Non

<sup>29</sup> Par exemple : tableau spécial pour le Service d'Incendie compétent, commande de marche forcée de groupe de ventilation ...

électrique secours ?

- Nécessité de disposer d'un groupe de secours, d'un banc de batteries ?

Oui  Non

Expliquez pourquoi et, le cas échéant, décrivez le matériel prévu :

Taper votre texte ici ...

- Si comme source autonome de courant il est prévu un raccordement au réseau public basse tension (en service normal, l'alimentation en courant provient d'un transformateur statique raccordé au réseau haute tension et installé dans le bâtiment ou à proximité de celui-ci), avez-vous bien vérifié que la coupure du réseau haute tension n'entraîne pas la coupure du réseau public basse tension et disposez-vous bien d'une attestation en ce sens établie par le distributeur.

Oui  Non  NA

Annexez un schéma d'occupation du complexe ainsi qu'un diagramme des flux d'évacuation prouvant également que les gabarits des chemins d'évacuation sont respectés. Quelle est la référence du (des) document(s) ?

Taper votre texte ici ...

Annexez un plan/les procédures d'évacuation des PMR. Quelle est la référence du (des) document(s) ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.3.2. Compartimentage-Structure du complexe :

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Le dossier comprend-il bien un plan de structure du complexe et décrit-il bien les options choisies (type de façade, ossature, charpente, choix des matériaux, résistance au feu des éléments, ...) ? En outre, préciser si les éléments porteurs sont de type I ou de type II suivant le chapitre 1.15 de l'Annexe 1 des normes de base.

Oui  Non  NA

Quelles sont les références des plans ?

Taper votre texte ici ...

Si nécessaire justifier du choix de la peinture intumescente pour protéger les structures du feu. Voir note BB/BB/SIPPT/201203538RA.9981 du 11/12/2012 : « Analyse par le SIPPT de la NIT 238 ; Peintures intumescentes »

Taper votre texte ici ...

Annexez les plans de compartimentage du complexe.

Quelles sont les références des plans ?

Taper votre texte ici ...

Indiquez sur ces plans les traversées des techniques principales dans les parois résistant au feu et comment elles seront resserrées (voir par exemple l'Annexe 7 des normes de base).

Quelles prescriptions seront suivies pour la réalisation de ces resserrages ? Quelles techniques seront mises en œuvre ?

Taper votre texte ici ...

[Ajout 02/2017] :

*Des « duplex » sont-ils prévus ?*

Oui  Non

*Si oui, justifier :*

- *La (les) fonction(s) commune(s) en matière d'occupation du local ou de l'ensemble très limité de locaux.*

Taper votre texte ici ...

*La nécessité d'une communication aisée et ouverte entre ces locaux.*

*Préciser :*

- *Nombre d'escaliers intérieurs non compartimentés reliant chaque niveau du duplex entre eux.*
- *Les accès à chaque niveau vers une zone d'un compartiment différent, ou vers une ou des sorties directes vers l'extérieur permettant d'atteindre une voie d'évacuation protégée et un « lieu sûr » et ce conformément aux dispositions précitées.*
- *Le schéma d'évacuation.*

Taper votre texte ici ...

Toiture et charpente :

- Toiture plate
  - Si oui, précisez la stabilité au feu prévu ?
  - Précisez la méthode pour y parvenir ?
- Toiture à versants
  - Avez-vous prévu de conférer une résistance au feu à la charpente ?
  - Si oui, précisez la méthode pour y parvenir
  - Si non, précisez les mesures compensatoires prises :

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Oui  Non  NA

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

### 5.1.3.3. Chemins d'évacuation

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Les parois et portes ont-elles bien une (R)EI ou EI<sub>1</sub> min de 30' ?

Oui  Non

Si « Non », quelle(s) mesure(s) compensatoire(s) prévue(s) ?

Taper votre texte ici ...

Précisez la résistance au feu du chemin d'évacuation si BM ou BE ou hébergement :

Tapez votre texte ici ...

Chaque compartiment a-t-il accès à 2 cages d'escalier compartimentées et distinctes l'une de l'autre (*normes de base*)?

Si « Non » ou « NA », explicitez :

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...

Les sorties des compartiments doivent se trouver en sens opposé. Avez-vous bien respecté le principe de sens opposé comme défini dans au chapitre 3.2.4. de la note 201001600RA.9981 ?

Si « Non » ou « NA », expliquez pourquoi ?

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...

Portes EI<sub>1</sub> dans les zones de circulation :

- Doivent-elles être maintenues ouvertes pour des raisons de service ?

Si oui, précisez le dispositif prévu :

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

- La pose de ces portes doit être réalisée par un menuisier certifié ISIB. Est-ce prévu dans le CSCh ?

Oui  Non

Portes de sortie et portes dans couloir d'évacuation.

- Sens d'ouverture = sens de l'évacuation ?
  - Si « Non », expliquez :
- Pour les portes de sortie normale, type de système d'ouverture proposée.
- Pour les sorties de secours, type de système d'ouverture proposée (barre anti-panique, présence de ventouse, ...).
- Suivant le type d'occupation (hébergement de mineurs e.a.), est-il prévu d'ajouter un système d'ouverture contrôlée en sécurité positive.  
Si oui, précisez le système prévu :

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Faux-plafonds :

- Stabilité au feu 30' **partout** (notamment les chemins d'évacuation).
- Si « Non », listez les zones où cela n'est pas nécessaire (sanitaires,...).
- Est-il prévu une REI ou EI 30' dans les zones non-compartimentées (le faux plafond fait-il office de barrière résistant au feu entre 2 niveaux) ?
- Est-il prévu un compartimentage des faux-plafonds nécessaires si grande superficie ?  
Si « Non » ou « NA » pour l'une des deux questions ci-dessus, expliquez pourquoi :
- Avez-vous bien complété, de manière exhaustive, le tableau repris ci-après (entre Partie 1 et Partie 2 du

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Oui  Non

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...

Oui  Non  NA

formulaire) et stipulant les réactions au feu à prévoir selon l'annexe 5/1 des normes de base?

Si « Non » ou « NA » pour l'une des deux questions ci-dessus, expliquez pourquoi :

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.4. Spécificités de certains locaux

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Cochez les locaux à risques concernés par le projet/chantier dans la liste ci-dessous. Ensuite, précisez pour chacun les mesures particulières prévues (type de matériaux de construction, portes, sas, planchers, parois, ...).

- Chauffage  
Installation intérieure/extérieure, nombre d'accès,...
- Local mazout.
- Local détente gaz (ventilation extérieure).
- Local TGBT.
- Local HT.
- Machinerie ascenseur
- Cuisines (y compris cuisines didactiques).
- Laboratoires de sciences
- Locaux de réserves et leurs accès si ces réserves doivent être approvisionnées régulièrement (par ex réserves de cuisines).
- Local déchets + l'accès de ce local à la zone de stationnement du camion d'enlèvement des ordures.
- Local archives
- Local de stockage de produits dangereux
- Bibliothèque
- Local serveur et téléphonie
- Buanderie
- Ateliers
  - Description
- Locaux à risque d'explosion (les indiquer sur plans de même que la manière dont ils seront ventilés, ...).
  - Zone chargement de batteries (zonage ATEX nécessaire, type de batteries, ventilation, ...).
  - Local stockage de produits inflammables (de préférence à l'extérieur).
  - Ateliers spécifiques (soudure, peinture, polyester, menuiseries, ...).
  - Autres ?

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Mesures particulières prévues (type de matériaux de construction, portes, sas, planchers, parois, ...) pour ces différents locaux :

Taper votre texte ici ...

Listez les locaux sociaux à prévoir (vestiaires, sanitaires, réfectoire, infirmerie, ...) et précisez leur capacité.

Taper votre texte ici ...

Listez les locaux non accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Taper votre texte ici ...

Indiquez sur plan les locaux devant être ventilés (ventilation hygiénique). Précisez le type de ventilation (naturelle, mécanique, ...) et le taux de renouvellement de l'air ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.4.1. Charges d'exploitation prévues

Le présent chapitre n'est pas d'application.

En règle générale : Taper votre texte ici ...

Pour les cas particulier, complétez le tableau ci-dessous :

Locaux concernés	Affectation	Charge limite d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.4.2. Acoustique

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quelles mesures seront prises pour limiter au maximum les gênes, nuisances, par rapport au voisinage, par rapport au besoin de confidentialité (parloir, consultation, ...), etc.

Taper votre texte ici ...

La qualité acoustique pour les locaux suivants doit être soignée.

- Salles de conférence ;
- Salles de cinéma, de concert ou de spectacle (théâtre) ;
- Salles de sport ;
- Salles d'études et de cours ;
- Ateliers ;
- Restaurants et réfectoires ;

- Parloirs et salle d'entretien ;
- Centres téléphoniques ;
- ...

A cette fin, qu'est-il prévu ?

Taper votre texte ici ...

Quelles sont les réactions au feu des isolants et autres matériaux acoustiques (anti-réverbération, ...) prévus ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.5. Mesures prises en matière d'économie d'énergie

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quelles sont les mesures prises en matière d'économie d'énergie (concerne l'enveloppe, pas les techniques) ?

Taper votre texte ici ...

Quelles sont les réactions au feu des isolants prévus ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.6. Vitrage et châssis

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Les normes sont-elles respectées ?

Oui  Non  NA

Si « Non » ou « NA », expliquez pourquoi :

Taper votre texte ici ...

Concernant la hauteur des allèges :

- Si inférieure à 110 cm (la hauteur pivot de 90 cm pour les allèges prévue dans la norme est augmentée de 20 cm pour atteindre une hauteur de 110 cm, comme les garde-corps): un verre de sécurité est-il prévu ?

Oui  Non

- Si oui, quel type de verre est-il prévu (suivant la NBN EN 12600 : « Verre dans la construction - Essai au pendule - Méthode d'essai d'impact et classification du verre plat ») ?
- Si « Non », quelles sont les mesures compensatoires prévues ?

Taper votre texte ici ...

Concernant les surfaces vitrées implantées dans les endroits où circulent des personnes et existent

des risques de heurt :

- Un verre de sécurité est-il prévu ?

Oui  Non  NA

- Si oui, quel type de verre est-il prévu (suivant la NBN EN 12600 : « Verre dans la construction - Essai au pendule - Méthode d'essai d'impact et classification du verre plat ») ? Attention que le verre trempé thermiquement doit subir un « Heat Soak Test ».
- Si « Non », quelles sont les mesures compensatoires prévues ?

Taper votre texte ici ...

- Si grande surface vitrée, sa visibilité doit être renforcée. Qu'est-il prévu ?

Taper votre texte ici ...

Qu'est-il prévu comme protections solaires (intérieures ou extérieures) ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.1.7. Travaux de désamiantage

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quels sont les procédés retenus pour l'enlèvement des matériaux :

- Enlèvement simple
- Zone hermétique
- Sacs à manchons

Oui  Non   
Oui  Non   
Oui  Non

Expliquez vos choix :

Taper votre texte ici ...

Pour les bâtiments dans lesquels on retrouve du personnel de la FWB, est-ce que l'avis de SPMT-ARISTA a bien été demandé, reçu et respecté ?

Oui  Non  NA

Si « Non » ou « NA », expliquez pourquoi ?

Taper votre texte ici ...

Intégrez dans le CSCh de l'ensemble des prescriptions de la note DD/DD/SIPPT/201200653RA.9980 du 26/03/2012 : « Amiante/asbeste : A.R. du 16 mars 2006 Mise à jour de la réglementation et implication pour l'Administration générale de l'Infrastructure ; modification de la note DV/DV/SIPPT/200602433RA.9980 suite au retour d'expérience de chantiers »

Quel est l'objectif en fin de chantier ?

- Délivrance d'une attestation de bonne fin de chantier avec une mise à jour de l'inventaire actualisée ;
- Délivrance d'une certification de type asbestose free (le bâtiment, après travaux, est complètement exempt d'amiante).

Oui  Non

Oui  Non

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?



Taper votre texte ici ...

5.1.8. Eléments permettant l'accès aux installations techniques devant être entretenues régulièrement et protections prévues contre les chutes de hauteur

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Précisez les mesures prises en la matière, en concertation avec le Coordinateur Sécurité Projet.

Taper votre texte ici ...

Les protections collectives ont-elles été privilégiées par rapport aux protections individuelles, comme l'impose la législation ?

Oui  Non

Si « Non », expliquez pourquoi ?

Taper votre texte ici ...

Quels sont les équipements de protection collective prévus ? Précisez l'endroit.

Taper votre texte ici ...

Quelles sont les normes d'application pour les accès techniques et protections collectives ?

Taper votre texte ici ...

Quels sont les équipements de protection individuelle prévus ? Précisez l'endroit :

Taper votre texte ici ...

Quelles sont les normes d'application pour les systèmes de protections individuelles (ligne de vie, points d'ancrages, ...)?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

5.1.9. Autres informations

Avez-vous des compléments d'informations à apporter par rapport à cette « Partie 1. Architecture » ?

Taper votre texte ici ...



## 5.2. PARTIE 2 : INSTALLATIONS TECHNIQUES

### 5.2.1. Installations électriques :

#### 5.2.1.1. Généralités

Le présent chapitre n'est pas d'application.

S'agit-il d'une installation dans une salle de spectacle ?  
Si oui, consultez la Direction du SIPPT.

Oui  Non

Listez les textes légaux d'application :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application :

Taper votre texte ici ...

Décrivez le type de réseau électrique choisi et argumentez ce choix si le réseau est différent de TN :

Taper votre texte ici ...

Avez-vous réalisé l'analyse de risques suivant le chapitre 3.3.5 de la note 201001600RA.9981 ?

Si oui, ce document doit être annexé à la présente. Quelle référence porte-t-il ?

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...

Avez-vous reçu un avis favorable de la Direction du SIPPT sur cette analyse de risques ?

Oui  Non

Donnez la liste des situations anormales prévisibles et des risques résiduels :

Taper votre texte ici ...

Détailler les dispositifs de sécurité choisis :

Taper votre texte ici ...

Si vous avez répondu « Non » ou « NA » à l'une des questions concernant l'analyse de risque électrique, expliquez pourquoi :

Taper votre texte ici ...

Listez les différents circuits vitaux ci-dessous :

Taper votre texte ici ...

Quelle est la méthode de travail choisie pour garantir l'opérationnalité des circuits (mode de fixation, boîtes de connexion, ...)

Taper votre texte ici ...

Annexez le plan des influences externes particulières. Quelle est la référence de ce document ?

Taper votre texte ici ...

Est-on en présence de zones à risques d'explosion ?

Oui  Non

Si oui, expliquez ci-dessous les propositions de zonage et donnez les références des plans de zonage pour les installations ATEX (si nécessaire). En outre, précisez les mesures de sécurité prévues.

Taper votre texte ici ...

Annexez les plans et schémas unifilaires. Quelles sont les références de ces documents ?

Taper votre texte ici ...

Quels sont les dispositions prises envers la sécurité des enfants ?

Taper votre texte ici ...

Y a-t-il des chemins de câbles dans des zones à risques d'incendie ? Décrivez :

Oui  Non

Taper votre texte ici ...

Ces chemins de câbles transportent-ils des câbles résistant au feu ?

Oui  Non

Si oui, quelles sont les dispositions à prendre ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.1.2. Éclairage normal

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quel est le niveau d'éclairage requis suivant les locaux ?

Taper votre texte ici ...

Quel est le type, la qualité de lumière préconisée ?

Taper votre texte ici ...

Le cas échéant, avez-vous pris en compte que les éclairages LED dans les teintes bleutées présentent des risques pour les travailleurs ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.1.3. Éclairage de sécurité

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quel est le type d'installation ? (Centralisée, BAE, auto-testé, ... ?)

Taper votre texte ici ...

Quelles sont les normes de référence ?

Taper votre texte ici ...

Quelles sont les particularités ?

Taper votre texte ici ...

Annexez les plans de situation des éclairages de sécurité, en y fixant les niveaux d'éclairage. Quel est la référence de ce document ?

Taper votre texte ici ...

A-t-on en tout point un niveau d'éclairage de 5 lx dans les voies d'évacuation (20 lx pour les salles de spectacle) ? Le cas échéant, quelles sont les mesures proposées pour améliorer ce niveau d'éclairage ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.1.4. Cabine haute tension

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Sans préjudice du poste « généralités » ci-avant : présentez un rapport d'analyse de risques de l'installation suivant le chapitre 3.3.5 de la note 201001600RA.9981. Joindre ce document à celui dont question au chapitre 5.2.1.1.

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.1.5. Éclairage de secours

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Avez-vous prévu un éclairage de secours pour permettre de continuer une activité en toute sécurité en cas de coupure de courant (locaux où une activité à risque est attendue).

Oui  Non

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.2. Installation de détection, d'annonce, d'alerte et d'alarme

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Établir le rapport d'analyse conformément à la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarme: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française ». Annexez ce document. Quelle est sa référence ?

Taper votre texte ici ...

Le CSCh doit être rédigé conformément à la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarme: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française ».

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

### 5.2.3. Exutoires de fumées et de chaleur dans les cages d'escalier

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Listez les textes légaux d'application :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application (norme produit et norme d'installation) :

Taper votre texte ici ...

L'installation prévue est-elle conforme à la NBN S 21-208-3 :  
« Protection incendie dans les bâtiments - Baies de ventilation des cages d'escaliers intérieures »?

Oui  Non

Avez-vous respecté la note PC/PC/SIPPT/201400254RA.9981 du 10/02/2014 : « Installations de désenfumage, exutoires de fumée: problématique et descriptif type »

Oui  Non

Si « Non », expliquez :

Taper votre texte ici ...

Concernant l'installation :

Annexez les plans de repérage situant les appareils. Ceux-ci reprendront les dimensions précises de l'équipement dimensionnement suivant la norme précitée).

Références de ces plans :

Taper votre texte ici ...

Décrivez le système d'ouverture, si moteur, donnez les garanties de fonctionnement (principe de sécurité positive, type de câble, ...) :

Taper votre texte ici ...

Quel est le type de commande ? Comment est-elle repérée ? Correspond à la demande du Service de secours public ? Explicitez :

Taper votre texte ici ...

Le système nécessite-t-il de batteries pour maintenir l'exutoire fermé en cas de panne de courant ?

Oui  Non

Quelle est l'autonomie de ces batteries ?

Taper votre texte ici ...

Un report d'information sur le centrale (ECS) de détection incendie est-il prévu ?

Oui  Non

Si « Non », expliquez pourquoi ?

Taper votre texte ici ...

Le circuit d'alimentation de l'exutoire est-il considéré comme un circuit vital ?

Oui  Non

Expliquez pourquoi et ce qui est prévu :

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.4. Installation de désenfumage et d'exutoires de fumée (grands espaces, parkings, ...)

##### 5.2.4.1. Désenfumage statique

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Listez les textes légaux d'application :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application :

Taper votre texte ici ...

Décrivez l'installation (type d'installation, son alimentation, son fonctionnement, ...) :

Taper votre texte ici ...

L'installation est-elle conforme à la NBN S 21-208-1 :  
« Protection incendie dans les bâtiments - Conception et calcul des installations d'évacuation de fumées et de chaleur (EFC) - Partie 1 : Grands espaces intérieurs non cloisonnés s'étendant sur un niveau » ?

Oui  Non

Si oui :

- L'étude doit être réalisée par Bureau d'étude pouvant prouver sa spécialisation dans ce domaine. Précisez le nom de ce bureau d'études (+ site Internet, références/expériences, ...)

Taper votre texte ici ...

Annexez la note de calcul détaillée. Quelle est la référence de ce document ?  
Prévoir la validation de l'étude par la tierce partie.  
Rapport à annexer. Donnez la référence de ce document :

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Si Non :

- Expliquez pourquoi et justifiez votre position :

Taper votre texte ici ...

Annexez les plans de repérage situant les appareils. Donnez la référence de ces documents :

Taper votre texte ici ...

Décrivez le système d'ouverture, si moteur, donnez les garanties de fonctionnement (sécurité positive ?) et consultez la Direction du SIPPT.

Taper votre texte ici ...

Quel est le type de commande ? Comment est-elle repérée ? Explicitez :

Taper votre texte ici ...

Sécurité positive : le système doit-il s'ouvrir si la canalisation vers l'exutoire est coupée ?

Oui  Non

Ce système nécessite-t-il des batteries pour maintenir l'exutoire fermé ?

Oui  Non

Quelle est l'autonomie de ces batteries ?

Taper votre texte ici ...

Un report d'information sur l'installation de détection incendie est-il prévu ?

Oui  Non

Si « Non », expliquez pourquoi ?

Taper votre texte ici ...

L'alimentation de l'exutoire doit-elle être considérée comme un circuit vital ?

Oui  Non

Expliquez pourquoi ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.4.2. Désenfumage mécanique

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Décrivez l'installation (type d'installation, son alimentation, son fonctionnement, ...) :

Taper votre texte ici ...

L'étude doit être réalisée par Bureau d'étude pouvant prouver sa spécialisation dans ce domaine. Précisez le nom de ce bureau d'études (+ site Internet, références/expériences, ...)

Taper votre texte ici ...

Annexez la note de calcul détaillée. Quelle est la référence de ce document ?

Taper votre texte ici ...

L'installation est-elle conforme à la NBN S 21-208-1 : « Protection incendie dans les bâtiments - Conception et calcul des installations d'évacuation de fumées et de chaleur (EFC) - Partie 1 : Grands espaces intérieurs non cloisonnés s'étendant sur un niveau » ?

Oui  Non

Si « Oui », prévoir la validation de l'étude par la tierce partie. Rapport à annexer. Donnez la référence de ce document :

Taper votre texte ici ...

Si « Non », expliquez pourquoi et justifiez votre position :

Taper votre texte ici ...

Annexez les plans précisant les hauteurs de fumées théoriques atteintes par le calcul. Donnez la référence de ce document :

Taper votre texte ici ...

Annexez les plans de repérage situant les appareils. Donnez la référence de ces documents :

Taper votre texte ici ...



Décrivez le système d'ouverture, si moteur, donnez les garanties de fonctionnement et consultez la Direction du SIPPT.

Taper votre texte ici ...

Quel est le type de commande ? Comment est-elle repérée ? Explicitez :

Taper votre texte ici ...

Y a-t-il un système permettant la fermeture de l'exutoire ? Oui  Non

Sécurité positive : le système doit-il s'ouvrir si la canalisation vers l'exutoire est coupée ? Oui  Non

Ce système nécessite-t-il des batteries pour maintenir l'exutoire fermé ? Oui  Non

Quelle est l'autonomie de ces batteries ?

Taper votre texte ici ...

Un report d'information sur l'installation de détection incendie est-il prévu ? Oui  Non

Si « Non », expliquez pourquoi ?

Taper votre texte ici ...

L'alimentation de l'exutoire doit-elle être considérée comme un circuit vital ? Oui  Non

Expliquez pourquoi ?

Taper votre texte ici ...

Information complémentaires pour ce type d'installations :

Quel est le volume extrait ? Taper votre texte ici ...

Quel est le poids de la machinerie ? Taper votre texte ici ...

Comment l'alimentation électrique secourue est-elle assurée ? Taper votre texte ici ...

Joindre le schéma de principe. Quelle est la référence de ce document : Taper votre texte ici ...

Joindre l'organigramme de fonctionnement et asservissements ? (séquences de démarrage). Quelle est la référence de ce document : Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.5. Installation de détection intrusion et de contrôle CCTV

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Listez les textes légaux d'application :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application :

Taper votre texte ici ...

Définissez le type de protection souhaitée :

Taper votre texte ici ...

Classification du risque intrusion suivant la norme :

Taper votre texte ici ...

Annexez les plans de position des éléments. Quelle est la référence de ce document.

Taper votre texte ici ...

Quelle est l'autonomie de l'installation ? Décrivez comment y arriver :

Taper votre texte ici ...

Un système de télétransmission est-il prévu ?

Oui  Non

Si « Oui » :

- A qui est destiné l'appel ? (personnel de garde, dispatching extérieur, ...)
- Envoi du message par ligne fixe, gsm ? Précisez :

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Joindre l'organigramme de fonctionnement. Quelle est la référence de ce document ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.6. Installation de lutte contre l'incendie

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quel est le type d'installation prévu (extincteurs portatifs, RIA, demi-raccord DSP 45, sprinklage, ...) ?

Taper votre texte ici ...

Listez les textes légaux d'application :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application :

Taper votre texte ici ...

Joindre l'avis du Service de secours public sur les différentes installations et leur implantation. Donnez la référence de ce document :

Taper votre texte ici ...

Un test débit-pression doit être réalisé. En fonction du résultat, un groupe surpresseur devra éventuellement être prévu... Décrivez ici le matériel et le local dans lequel il sera placé :

Taper votre texte ici ...

Joindre les plans d'implantation des différents équipements. Les extincteurs ne doivent pas être prévus dans le marché (location par après par l'occupant). Toutefois, ils doivent

Taper votre texte ici ...

apparaître sur ces plans (en précisant le type d'agent et le nombre d'unité d'extinction). Donnez la référence de ces plans :

Annexez le schéma unifilaire du réseau d'incendie. Quelle est la référence de ce document :

Taper votre texte ici ...

Suivant l'avis du Service de secours Public, si besoin d'extincteurs, il y a lieu de les faire apparaître pour information<sup>30</sup> sur les plans dont il est question ci-dessus.

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

### 5.2.7. Installation de gaz et appareils y connectés

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quel type de gaz (LPG, GN, ...) ? Précisez la densité :

Taper votre texte ici ...

Listez les textes légaux d'application.

Taper votre texte ici ...

Si gaz naturel, quelles sont les prescriptions du distributeur et quelle est la pression de distribution du réseau ?

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'applications.

Taper votre texte ici ...

Annexez les schémas/plans de l'installation, avec emplacement des différentes vannes, ... Quelle est la référence de ce document ?

Taper votre texte ici ...

Quel type de canalisation est-il prévu ?

Taper votre texte ici ...

Qu'est-il prévu pour palier au fait que l'électrovanne n'est pas Rht ?

Taper votre texte ici ...

Listez les appareils terminaux concernés ?

Taper votre texte ici ...

Quel est le code prévu pour le soudeur des canalisations de gaz ?

Taper votre texte ici ...

TOUTES les soudures des conduites gaz doivent être radiographiées. Précisez le code de radiographie prévu pour le contrôle de ces soudures :

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

### 5.2.8. Installation de détection gaz

<sup>30</sup> Pour rappel, la location des extincteurs est à charge du futur occupant. Toutefois, pour pouvoir passer son marché, il doit connaître le nombre et le type d'extincteurs, conformément à l'avis que vous avez sollicité auprès du Service de secours public.

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Quel est le type d'installation ?

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application :

Taper votre texte ici ...

Annexez le plan de repérage situant les têtes de détection, la(es) centrale(s) gaz, l'ECS, etc. Quelle est la référence de ce document ?

Taper votre texte ici ...

Précisez les seuils de détection par rapport à la LIE (limite inférieure d'explosivité) et les asservissements directement commandés par l'installation pour chacun de ces seuils :

Taper votre texte ici ...

Joindre le schéma de principe de l'installation et l'organigramme de programmation des centraux de détection et leurs asservissements, en fonction des différents seuils. Quelle est la référence de ce document ?

Taper votre texte ici ...

Est-il prévu un report d'information sur installation de détection incendie ?

Oui  Non

Si « Oui », expliquez comment la connexion sera réalisée (circuit vital ?) :

Taper votre texte ici ...

Si « Non », expliquez et justifiez votre choix :

Taper votre texte ici ...

Quelle est l'autonomie des batteries ?

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.9. Installation de levage (ascenseurs, ascenseurs industriels, monte-charge, ...) [[Modif 02/2017](#)]

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Listez les différentes installations en précisant leur type :

Taper votre texte ici ...

Listez les textes légaux d'application :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application :

Taper votre texte ici ...

Annexez le plan de repérage des installations. Précisez la référence de ce document :

Taper votre texte ici ...

Quelle est la capacité de l'installation (en poids et/ou nombre de personnes) ?

Taper votre texte ici ...

Quelle est sa vitesse ?

Taper votre texte ici ...

Pour les ascenseurs :

Précisez le type de machinerie : hydraulique ou à treuil, inséré dans la gaine ?

Taper votre texte ici ...

Un type de commande spécifique est-il prévue ?

*Fonctionnement en cas d'incendie ? [Ajout 02/2017]*

Ascenseur prioritaire Service de secours public ? Cabine et commandes accessibles pour les personnes en chaises roulante ?

Taper votre texte ici ...

L'installation doit-elle être secourue pour l'évacuation des PMR ?

Taper votre texte ici ...

Spécificités des portes palières en cas d'incendie ?

Expliquez, sous forme d'organigramme, la procédure en cas d'incendie (asservissement installation d'alarme et/ou détection incendie ?) :

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Autres engins de levage : Avis spécifique la Direction du SIPPT

Matériel scénographique : Avis spécifique la Direction du SIPPT

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.10. Installation de cuisine

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Définissez le type de restauration projetée : cafétéria, restauration simple, restauration de collectivité, restaurant exploité par un tiers... avec accord du futur exploitant.

Taper votre texte ici ...

L'étude HACCP, les plans d'installation, les circuits sale/propre, les prescriptions relatives à la chaîne du froid et du chaud ont-ils été approuvés par une société spécialisée ? Si « Non » ou « NA », expliquez pourquoi :

Oui  Non  NA

Taper votre texte ici ...

Listez le matériel prévu :

Taper votre texte ici ...

Listez les textes légaux d'application :

Taper votre texte ici ...

Listez les normes d'application :

Taper votre texte ici ...

Concernant les équipements de cuisine :

- Caractéristiques générales du matériel

Taper votre texte ici ...

- Conformité des équipements à l'AR du 12/08/1993 Oui  Non

Accord de la Direction du SIPPT sur le bon de commande (premier feu vert) ? Oui  Non

- Précisez les spécificités pour les hottes, les installations d'extinction automatique, asservissements divers, ... Taper votre texte ici ...

- Les conduits d'évacuation de la hotte doivent pouvoir être contrôlés et entretenus. Précisez ce qui est prévu ? Taper votre texte ici ...

- Plan de l'extraction à joindre. Donnez la référence du document : Taper votre texte ici ...

Expliquez comment les gaz de combustion seront évacués : Taper votre texte ici ...

Concernant la cuisine :  
Quels sont les revêtements des parois prévus (sols, murs, plafonds) ? Taper votre texte ici ...

Evacuation des eaux usées (sterfput, caniveau, ...) à décrire. Taper votre texte ici ...

Précisez sur plans l'emplacement du local « déchets ». Endroit idéal ? Expliquez : Taper votre texte ici ...

Précisez sur plan les accès (séparés) pour les fournisseurs (du camion jusqu'à la réserve). Expliquez pourquoi : Taper votre texte ici ...

Sanitaires personnel : Qu'est-il prévu comme installations et équipements ? Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

### 5.2.11. Éléments de structures et ancrages, matériel de scénographie

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Listez les installations prévues et leurs caractéristiques (charges admissibles)

Taper votre texte ici ...

- Listez les textes légaux d'application. Taper votre texte ici ...

- Listez les normes d'application. Taper votre texte ici ...

- Plans de l'installation à joindre. Précisez les références des documents : Taper votre texte ici ...

- Joindre l'analyse de risques pour tous les équipements tant vis-à-vis du personnel que vis-à-vis du public. Précisez les références des documents : Avis positif de la Direction du SIPPT sur cette analyse ?

Taper votre texte ici ...

Oui  Non

- Analyse de risques du fabricant validée par la tierce partie. Précisez les références des documents : Avis positif de la Direction du SIPPT sur cette analyse ?

Taper votre texte ici ...

Oui  Non

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.12. Installation de chauffage, ventilation, sanitaire et HVAC

Le présent chapitre n'est pas d'application.

Listez les installations prévues, type de chauffage, de ventilation

Taper votre texte ici ...

- Listez les textes légaux d'application.
- Listez les principales normes d'application.
- Analyse des risques et plan de lutte contre la légionelle à joindre. Précisez les références des documents :
- Schéma général unifilaire des installations sanitaires à joindre. Précisez les références des documents :
- Schémas général des installations aérauliques (air admis, rejeté, taux de recyclage, locaux ventilés, ...). Précisez les références des documents :
- Schéma général des clapets coupe-feu. Précisez les références des documents :
- Quels sont les asservissements à prévoir ?
- Quel est l'emplacement du tableau de « dérogation » pour les pompiers (si exigé)
- Qu'est-il prévu en termes de signalisation ?

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Taper votre texte ici ...

Informations complémentaire à fournir le cas échéant ?

Taper votre texte ici ...

#### 5.2.13. Liste exhaustive des installations soumises à l'obtention d'un permis d'environnement

Taper votre texte ici ...

**5.2.14. Mesures prises en matière d'économie d'énergie (concerne la technique et non l'enveloppe)**

Décrivez ci-dessous les mesures prises en la matière :

Taper votre texte ici ...

**5.2.15. Autres informations**

Avez-vous des compléments d'informations à apporter par rapport à cette « Partie 2. Installations techniques » ?

Taper votre texte ici ...

**5.3. Description succincte des opérations d'entretien à prendre en charge par l'occupant et estimation de leur coût.**

Taper votre texte ici ...

**5.4. Listing des installations à faire contrôler périodiquement par une tierce partie et coût annuel estimé pour ces différents contrôles**

Taper votre texte ici ...

**5.5. Description des mesures occupationnelle et restrictions d'occupation ou d'utilisation pour l'occupant.**

Taper votre texte ici ...

**5.6. Points en non-conformité avec la présente note 201001600RA.9981 du SIPPT :**

Lister ces points et donner les raisons de la non-conformité et les mesures compensatoires pour garantir une sécurité équivalente.

Liste des points en non-conformité	Raisons de la non-conformité
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...
Taper votre texte ici ...	Taper votre texte ici ...



## **6. AUTRES ANNEXES :**

### **6.1. Modèles-types d'attestation de pose d'un matériau ou d'une installation dont la résistance, la stabilité ou la réaction au feu est imposée.**



**MODÈLE-TYPE D'ATTESTATION DE TRAVERSÉE D'ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION (RESSERRAGE) D'UN MATÉRIAU OU D'UNE INSTALLATION DONT LA RESISTANCE OU LA STABILITÉ AU FEU EST IMPOSÉE (selon l'annexe 7 de l'arrêté royal du 07 juillet 1994)**

**CADRE A REMPLIR PAR L'ENTREPRENEUR:**

- Certificat de résistance au feu suivant Euroclasses : E ou EI.....
- Certificat de résistance au feu suivant euroclasses : E.....

Références du certificat:

Date de délivrance:

Validité éventuelle du certificat:

Organisme officiel ayant délivré le certificat (nom et adresse):

Désignation des matériaux ou installations:

Adresse du fabricant:

Localisation précise dans le bâtiment et quantités mises en oeuvre:

Raison sociale et adresse de la société responsable de la mise en oeuvre:

Je soussigné(e), (nom, prénom, fonction).....,  
(adresse).....

certifie avoir effectué le placement de l'installation visée par la présente conformément aux règles de l'art, aux indications du fabricant et en conformité avec le procès-verbal d'essai ci-annexé, sans matériau, objet ou appareillage pouvant altérer les qualités prédéfinies.

Fait à ..... le ..... Signature:

**CADRE A REMPLIR PAR L'ARCHITECTE OU LE BUREAU D'ETUDES:**

Je soussigné(e), (nom, prénom et  
fonction).....,  
(adresse).....

..  
Certifie avoir effectué les resserrages des percements liés au chantier cité sous objet conformément à l'annexe 7 à l'arrêté royal du 7 juillet 1994: recommandations relatives à la résistance au feu des traversées d'éléments de construction, aux règles de l'art, aux indications du fabricant et en conformité avec le procès-verbal d'essai ci-annexé, sans matériau, objet ou appareillage pouvant altérer les qualités prédéfinies. Cette attestation est établie sous réserve en cas de faute lourde ou de dol de l'installateur.

Fait à ..... le ..... Signature:

## 6.2. Notice technique NT 1.

### **SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES BRULEURS AU MAZOUT POUR CHAUDIÈRES DE CHAUFFAGE CENTRAL.**

---

Le brûleur devra être protégé au moins par un extincteur automatique à poudre de 12 kg de poudre A.B.C.

L'installation, en cas de fonctionnement déclenchera une alarme sonore destinée à prévenir le personnel de son fonctionnement; l'installation répondra aux prescriptions ci-dessous :

#### 6.2.1. Récupérateur de combustible.

Un récupérateur de combustible sera fourni pour chaque brûleur.

Le récupérateur de combustible sera constitué d'un bac métallique de forme carrée ou rectangulaire, rempli de sable dont la capacité est égale à la quantité de combustible que la pompe du brûleur aspire pendant 15 minutes et couvrant au moins en projection horizontale, toute la surface du brûleur, la surface occupée par les canalisations souples d'amenée et de retour de combustible ainsi que la surface occupée par les dispositifs de filtration du combustible.

La hauteur minimum du seuil est fixée à 8 cm ; la hauteur de sable dans le récupérateur est fixée à 3 cm.

#### 6.2.2. Fonctionnement de l'appareil d'extinction.

##### 6.2.2.1. Caractéristiques de l'appareil extincteur.

6.2.2.1.1. L'appareil lui-même devra être du type agréé "BENOR-ANPI". Ou similaire en Europe.

6.2.2.1.2. L'appareil sera de type "A sparklet" (les appareils à pression permanente sont interdits).

6.2.2.1.3. L'appareil sera équipé d'un dispositif distributeur à CO<sub>2</sub> plongeant dans la poudre de manière à permettre un détasement et une mise sous pression correcte de la poudre.

6.2.2.1.4. Le tube plongeur destiné à l'éjection de la poudre sera interrompu au droit de sa sortie du corps de l'appareil par un disque de rupture protégeant la poudre contre l'humidité ambiante.

#### 6.2.3. Mise en service de l'appareil.

6.2.3.1. Le système de mise en fonction est constitué par un câble métallique tendu par un contrepoids en fonte et muni au-dessus du brûleur d'une agraphe fusible qui, lorsque la température de 70° C est atteinte, fond en libérant le contrepoids en fonte.

Le contrepoids, par gravité, enfonce le percuteur de l'appareil et provoque ainsi l'expulsion de la poudre.

- 6.2.3.2. Lors de la mise en fonction de l'appareil, les mécanismes suivants doivent également entrer en fonction :
- 6.2.3.2.1. Mise en service d'une alarme sonore destinée à avertir le personnel du fonctionnement de l'installation (sirène ou klaxon, tension max. : 24 V, puissance audible de 90 db.A à 1 m).
  - 6.2.3.2.2. Arrêt du brûleur protégé par coupure sur toutes les phases du courant d'alimentation générale de celui-ci.
  - 6.2.3.2.3. Fermeture d'une vanne électromagnétique ou autre, assurant l'arrêt de l'alimentation du combustible.

Remarque :

- Le placement de vanne de ce type n'est exigé que lorsque le point le plus haut du réservoir à combustible se trouve à un niveau supérieur au point d'alimentation le plus bas du brûleur.
- Une vanne de ce type doit être placée sur les canalisations d'amenée et de retour du combustible entre le tuyau principal et le tuyau souple de raccordement au brûleur.
- Cette seconde vanne n'est pas indispensable sur la canalisation de retour si celle-ci est équipée d'un clapet anti-retour.
- Ces vannes doivent être fermées au repos : c'est-à-dire qu'elles s'ouvrent lorsqu'elles sont mises sous tension.
- La section de passage de ces vannes sera suffisante pour que la perte de charge créée par celles-ci ne cause en aucun cas de perturbation dans le fonctionnement du brûleur.

#### 6.2.4. Installation électrique.

- 6.2.4.1. L'installation électrique doit être conforme aux dispositions prévues par le RGIE.
- 6.2.4.2. Le matériel utilisé sera de type hermétique, le degré de protection étant IPX3.
- 6.2.4.3. L'installation sera mise à la terre.
- 6.2.4.4. L'alimentation électrique de l'installation ne pourra pas s'effectuer à partir des tableaux électriques de commande de chaufferie.
- 6.2.4.5. Le relais de rupture de courant de la chaudière sera actionné mécaniquement par le contrepoids de mise en fonctionnement de l'appareil et ce par l'intermédiaire d'un micro-switch de commande.
- 6.2.4.6. Le raccordement du micro-switch sera réalisé de telle sorte que celui-ci étant normalement au repos, le relais de rupture est, lui, en service. Toute l'installation sera réalisée en sécurité positive. Les installations sont considérées comme fonctionnant en sécurité positive si la fonction de sécurité de ces installations ou appareils reste assurée lorsque la source

d'énergie et (ou) le dispositif d'alimentation et (ou) le dispositif de commande est (sont) défaillant(s).

6.2.4.7. Le relais de rupture sera de type débrochable et muni de contacts autonettoyants.

6.2.5. Installation à poudre.

6.2.5.1. La tuyauterie distributrice de poudre sera réalisée en tube lisse sans soudure d'un diamètre intérieur minimum de :

- 13 mm : si la longueur totale de la tuyauterie est inférieure à 2 m ;
- 19 mm : si la longueur totale de la tuyauterie est inférieure à 5 m ;
- 25 mm : si la longueur totale de la tuyauterie est supérieure à 5 m.

L'usage de coudes est interdit ; l'usage de courbes est autorisé à condition que le rayon de courbure soit supérieur ou égal à 10 x le diamètre extérieur de la tuyauterie de distribution de poudre.

6.2.5.2. Le(s) diffuseur(s) sera (ont) conçu(s) de telle sorte que le cône de projection de la poudre soit uniforme et que la majeure partie de celle-ci soit distribuée sur toute la superficie du bac récupérateur de combustible.

6.2.5.3. La poudre doit également être projetée sur le brûleur.

6.2.5.4. En aucun cas la projection de la poudre ne pourra projeter du combustible hors du bac.

6.2.5.4.1. Ces appareils seront de préférence fixés sur un mur proche des chaudières : les fixations au sol sont autorisées si elles ne gênent pas l'entretien de la chaudière.

6.2.5.4.2. Fixation au sol : au moins trois points d'ancrage distincts, entraxe d'au moins de  $\pm 250$  mm sur fer U de  $\pm 3$  mm d'épaisseur.

6.2.5.4.3. Fixation sur mur : au moins quatre points d'ancrage distincts, armature sur fer U de  $\pm 3$  mm d'épaisseur.

6.2.5.5. Si fixation des appareils extincteurs aux murs: à l'aide de brides métalliques de  $\pm 20 \times 2$  mm de section.

6.2.5.6. Armature de l'installation : sera réalisée en fer U d'au moins 3 mm d'épaisseur ou de tout système présentant une rigidité équivalente.

6.2.5.7. Les tuyauteries de distribution de poudre ainsi que les diffuseurs seront solidement fixés de manière à ne pas pouvoir se déplacer lors de l'éjection de poudre (hauteur minimale dans les passages : 2 m sauf à la verticale du diffuseur).

- 6.2.5.8. Peinture : l'armature et les tubes seront protégés par une couche de primer antirouille et terminés par une couche de couleur rouge "signal".
- 6.2.5.9. L'installation sera étudiée et conçue dans son entièreté pour ne pas gêner l'entretien normal de(s) la chaudière(s).
- 6.2.5.10. Les câbles et canalisations électriques ne pourront en aucun cas être placés sur le sol : seuls les montages aériens disposés dans les passages à une hauteur supérieure à 2 m, sont autorisés.
- 6.2.6. Réception et essais.
  - 6.2.6.1. L'installation sera réceptionnée après sa pose dans la chaufferie. Un essai de déclenchement des appareils montés avec sparklet et sans poudre sera effectué.
  - 6.2.6.2. Les dates et heures de l'approbation ainsi que de la réception seront fixées par la Direction dès qu'il lui sera notifié que les appareils peuvent être approuvés ou réceptionnés.
  - 6.2.6.3. L'installation électrique sera réceptionnée par la tierce partie aux frais du maître de l'ouvrage. Dans le cas où l'installation électrique serait déclarée "non conforme" à la réglementation, une nouvelle réception par la tierce partie sera exigée, après remise en ordre, aux frais de l'installateur.

### 6.3. Prescriptions spécifiques pour les appareillages de cuisine :

#### 6.3.1. Dispositions réglementaires

Le matériel, l'outillage et les installations seront conformes aux dispositions légales en vigueur, notamment:

- Aux dispositions du RGPT.
- Aux dispositions du Code du Bien-être au Travail.
- Aux dispositions de l'arrêté royal du 12/08/2008 concernant la mise sur le marché des machines.
- Aux dispositions de l'arrêté royal du 12/08/1993 royal concernant l'utilisation des équipements de travail.
- Aux dispositions de l'arrêté royal du 13/07/2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.
- Au Règlement (CE) N° 852/2004 du parlement européen et du conseil du 29/04/ 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

Le matériel et les machines seront conformes aux prescriptions spécifiques les concernant, et notamment à toutes les directives européennes applicables (ou à leur transposition dans le droit national (d'un) des pays membres de l'Union Européenne), telles que, suivant le cas :

- Directive 2006/42/CE du parlement européen et du conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE.
- La Directive 2006/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.
- La directive "Compatibilité électromagnétique" (modifiée).

Le matériel et les machines seront porteurs du label CE attestant qu'il est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé.

Les machines seront conformes à la norme NBN EN ISO 14159 : « Sécurité des machines - Prescriptions relatives à l'hygiène lors de la conception des machines ».

Documents à fournir en langue française :

La notice générale d'instructions nécessaires à son fonctionnement

Le mode d'utilisation, d'inspection, d'entretien.

La déclaration de conformité CE :

Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire établi en dans la Communauté européenne.

- Description de la machine (marque, type, numéro de série, etc.).
- Toutes dispositions pertinentes auxquelles répond la machine.
- Le cas échéant, la référence aux normes harmonisées.
- Le cas échéant, la référence aux normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées.
- L'identification du signataire.
- Une attestation du fabricant ou de l'importateur certifiant que:



- Le matériel répond aux prescriptions légales en matière de sécurité et d'hygiène.
- Le matériel répond aux prescriptions particulières de sécurité imposées par la présente.
- Le matériel ne présente aucun risque décelable pour les travailleurs.

### 6.3.2. Dispositions techniques générales.

#### 6.3.2.1. Commandes :

Les commandes, les machines et les installations doivent être :

- fiables, sûres, cohérentes et solides.
- clairement visibles et identifiables.
- hors des zones dangereuses.
- non accidentelles, la mise en marche ne peut se faire que par une action volontaire.
- équipées d'un organe qui permet un arrêt général dans des conditions sûres.
- réalisées de telle sorte qu'elles ne produisent pas de situations dangereuses en cas d'apparition d'un défaut.

Toutes les parties sous pression de l'appareil doivent être conçues et construites de manière à résister aux contraintes mécaniques et thermiques auxquelles elles sont soumises sans compromettre la sécurité.

Les parties devant être démontées, lors de l'entretien, doivent être repérées de façon à pouvoir être remontées facilement dans une position correcte et sans risque d'erreur.

Les commandes seront réalisées comme suit :

- La commande des machines se fera par relais ou contacteurs de manière à ce que la machine soit automatiquement déconnectée du réseau électrique en cas de panne de courant. Ce dispositif devra éviter toute remise en marche intempestive de la machine après un arrêt, quelle qu'en soit la cause.
- Toutes les machines à poste fixe seront équipées d'un bouton type "coup de poing" en forme de champignon de couleur rouge sur fond jaune comme bouton d'arrêt ou arrêt d'urgence si le système le nécessite.
- Le bouton de mise en marche sera de couleur verte et sera encastré de manière à ce que seul un doigt puisse l'actionner. Tout contact accidentel ne peut mettre la machine en service.
- Le bouton d'arrêt sera de couleur rouge et sera de type saillant.
- S'il n'existe pas sur le marché de machines répondant à ces critères de commande (et notamment dans le cas de machine à touches sensibles, qui peuvent présenter des risques) et si on peut démontrer qu'on a fait une étude de marché le prouvant, on effectuera une analyse de risque de manière à s'assurer que la mise en route par contact accidentel avec le bouton-poussoir de mise en route est impossible (encastrement du bouton-poussoir de commande de manière à ce que seul un doigt puisse l'actionner). Ci cette impossibilité a été démontrée, on installera à proximité immédiate de la machine un bouton type "coup de poing" en forme de champignon de couleur rouge sur fond jaune comme bouton d'arrêt.

- Un jeu de boutons de commande de rechange sera fourni par machine. Ce poste concerne tout bouton, manette, etc., comportant des matières synthétiques (sauf pour les boutons-poussoirs).

#### 6.3.2.2. Pour les machines fonctionnant au gaz:

Dispositifs de surveillance de flamme – Thermocouples de sécurité à l'allumage et à l'extinction, ou sonde d'ionisation.

Un allumage piézo.

Prévoir une vanne de coupure gaz, facilement accessible, par appareil pour la réalisation des travaux d'entretien et de réparation et sa signalisation.

Prévoir un système général de coupure de l'alimentation en gaz de la cuisine soit par vanne manuelle facilement accessible en dehors de la cuisine soit par vanne électromagnétique commandée par bouton poussoir et détection incendie / gaz suivant la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarmer : Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française »  
Hotte d'extraction des gaz de combustion.

Pour mémoires : application de dispositions relatives aux installations de gaz reprises dans cette note.

#### 6.3.2.3. Pour une installation électrique:

Disjoncteur différentiel 300 mA + 30 mA pour les machines « humides » comme les lave-vaisselles, machines à éplucher les pommes de terre, etc.

Minima de tension sur chaque machine.

Témoin lumineux si sous tension.

Consignation possible par machine en dehors du tableau électrique, par commande sur le plastron extérieur du tableau électrique.

Pour mémoires : application de dispositions relatives aux installations électriques reprises dans cette note.

#### 6.3.2.4. Interrupteur général :

Toutes les cuisines sont équipées d'un interrupteur général à l'entrée du local permettant de couper l'alimentation en énergie de toutes les machines lorsque la cuisine n'est pas utilisée (Ceci ne concerne pas les installations devant rester en service comme les installations frigorifiques,...)

Pour la coupure de l'alimentation en gaz de la cuisine elle se fait soit par vanne manuelle facilement accessible en dehors de la cuisine soit par vanne électromagnétique commandée par bouton poussoir.

Ces systèmes sont de plus commandés par la détection incendie / gaz suivant la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarmer : Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française »

#### 6.3.2.5. Consignes de sécurité :

Les consignes de sécurité seront rédigées par l'installateur en fonction des risques liés à la situation particulière de la cuisine. Elles seront exclusivement rédigées en langue française.

Le texte relatif aux consignes sera communiqué par la tierce partie lors de vérification du matériel.

La tierce partie examinera et complètera, le cas échéant, ces consignes.

Les consignes de sécurité seront affichées à proximité immédiate de chaque appareil / machines. Ces consignes seront imprimées sur un support résistant au lavage et aux températures. Elles seront indélébiles. Leur support sera solidement fixé.

Les instructions d'utilisation, de nettoyage et d'entretien seront mises à disposition dans la cuisine.

#### 6.3.2.6. Protections.

Les appareils et la finition de l'ensemble ne doivent pas présenter des risques de blessures, coupures,... pour le personnel. Il faut donc interdire les tôles coupantes, les arêtes vives, les têtes de vis dangereuses, les aspérités, etc. A cet effet, toutes les tôles, arêtes et angles auront leurs bords arrondis et seront rendus non coupants. Toutes les tiges filetées seront munies d'écrous borgnes, les bavures seront limées,...

Les bords extérieurs des appareillages ne doivent pas atteindre des températures élevées qui pourraient être dangereuses pour le personnel.

Les appareils d'éclairage sont protégés par un dispositif incassable.

Les capots de protection empêchant d'atteindre les différents organes en mouvement moteurs, courroies, parties travaillantes et non travaillantes des outils, ... seront prévus.

Les interrupteurs de sécurité éventuels seront conformes à la norme IEC 947-5-1. Les circuits seront en sécurité positive.

Pour les machines bruyantes, les capots d'atténuation du bruit seront prévus.

#### 6.3.2.7. Hygiène

Les machines, le matériel, les accessoires, les pieds, les tables de travail, etc., y compris les systèmes d'égouttage (avaloir, caniveaux,...) seront en acier inoxydable de type 18/10 AISI 304 austénitique (dénommé inox dans la présente). Tous les accessoires de montage, collier de fixation, vis de fixation de divers ouvrages, vis de fixation au sol, entretoises, etc., seront également en acier inox.

Toutes les évacuations à l'égout doivent être munies d'un siphon.

Tous les accessoires et les systèmes de protection doivent de préférence pouvoir être nettoyés au lavage dans un lave-vaisselle industriel.

Les machines et appareils seront étudiés pour pouvoir être nettoyés facilement. Il ne peut donc y avoir de « recoins » non facilement accessibles pour le nettoyage. A cet effet elles seront facilement démontables. Les systèmes de démontage pour le nettoyage ne nécessiteront pas d'outils. Dans ce cas des interrupteurs de sécurité interdiront la mise en marche de la machine si des protections sont démontées pour le nettoyage.

Pour rappel : L'implantation des installations sera étudiée de manière à respecter les règles de H.A.C.C.P. Pour mémoire grands principes : marche en avant, pas de croisement entre le sale et le propre, toutes les surfaces (murs/plafonds/planchers) doivent pouvoir être lavées à grandes eaux (adapter les indices de protection IP du matériel électrique), ...

#### 6.3.2.8. Identification des appareils.

Tout appareil doit être muni d'un numéro d'identification gravé sur une plaque signalétique. La machine ou le matériel doit notamment porter de manière lisible et indélébile:

- Le nom et l'adresse du constructeur.
- La marque CE. Ce marquage devra être indélébile et résistant aux ambiances existant dans les cuisines. Il est précisé que la Direction interdit, dans le cadre du présent cahier spécial des charges, le marquage CE réalisé au moyen d'étiquettes autocollantes reprenant uniquement le label CE.
- La série ou le type.
- La marque commerciale.
- Le numéro de série s'il existe.
- La puissance nominale.

#### 6.3.2.9. Formation du personnel :

Une formation du personnel pour les utilisateurs de l'appareil et les techniciens chargés de l'entretien sera donnée. Cette formation, théorique et pratique, sera exposée sur site par le fournisseur. Le fournisseur établira une attestation pour les opérateurs et techniciens qui ont suivi cette formation. Cette attestation nominative précisera que ces personnes ont bien compris les informations et consignes données lors de cette formation.

#### 6.3.3. Prescriptions de clauses spécifiques

Ces prescriptions devront compléter le descriptif des appareils :

##### 6.3.3.1. Four

- La porte du four doit être à double vitrage et isolée, pour éviter les risques de brûlures.
- La carrosserie du four doit être parfaitement isolée, pour éviter les risques de brûlures.
- Un dispositif arrêtant automatiquement le ventilateur, le chauffage et la production de vapeur doit être prévu lorsque la porte est ouverte.
- La porte doit être munie d'un dispositif permettant l'ouverture progressive et temporisée (éventuellement motorisée de la porte) de manière à permettre l'évacuation de la vapeur avant l'ouverture complète de la porte et ainsi d'éviter tout risque de brûlure du personnel.
- Le joint d'étanchéité devra être encastré dans la porte afin d'éviter de l'arracher.
- Si un générateur de vapeur spécifique est prévu, il sera muni des dispositifs de sécurité suivants:

- sécurité manque d'eau,
- manostat (règle la pression),
- soupape de sécurité (pour éviter les surpressions).
- Les eaux condensées seront évacuées directement vers le réseau d'égout. Un siphon doit être prévu.
- Un filtre est prévu dans le four (dans le circuit d'air du ventilateur) afin de récupérer les particules de graisses.
- Un éclairage intérieur du four doit être prévu par des lampes protégées. Le système doit permettre un remplacement facile et sans danger des lampes.
- Les éléments démontables (y compris le filtre) pour le nettoyage doivent pouvoir l'être sans outillage.
- Un chariot de manutention adapté au four avec grilles de support pour les bacs gastronomes doit être fourni pour les fours de plus de 10 niveaux.
- La ligne d'alimentation sera protégée par un disjoncteur différentiel spécifique de 30 mA pour les fours à vapeur et de 300mA pour les fours sans vapeur.
- La partie inférieure de l'ensemble est disposée à au moins 15 cm du niveau du sol pour permettre un nettoyage aisé du sol de la cuisine. Les pieds doivent être réglables.
- Pour les fours à vapeur, l'eau doit être adoucie (si possible connexion sur le circuit d'eau du lave-vaisselle ou installation d'un adoucisseur indépendant).
- Pour les fours ne nécessitant pas d'eau adoucie, l'état d'entartrage du générateur de vapeur est mesuré automatiquement par un capteur. Programme de détartrage dirigé par menu (avec protection pour l'utilisateur : le système ne doit pas présenter de risque)
- Thermostat de réglage électronique et affichage de la température digitale.
- Ventilateur garantissant une uniformité de température. Si le ventilateur est accessible il est équipé d'un frein garantissant son arrêt rapide dès ouverture de la porte.
- Cycle de nettoyage automatique avec adjonction de produits manuellement avant le démarrage du cycle. (système à adjonction automatique de produits : interdits) : système entièrement automatique : on installe dans un emplacement spécifique les « pastilles nécessaires » et le four se nettoie et se rince automatiquement. Pendant ce temps la porte est bloquée et sécurisée. Le nettoyage du four ne nécessite pas d'intervention manuelle de l'opérateur autre que la commande du nettoyage et l'adjonction des pastilles précitées. Cette opération peut être programmée à l'avance pour pouvoir s'effectuer à la fin du service ou la nuit. Dans ce cas, le four ne peut être utilisé durant cette période d'attente.

#### 6.3.3.2. Mélangeur batteur

- Présence obligatoire d'un système de protection du batteur situé au-dessus de la cuve interdisant l'accès aux éléments mobiles.
- L'appareil ne peut pas fonctionner si absence de la cuve ou cuve en position basse (permettant l'accès aux éléments mobiles).
- Lorsque les protections sont démontées ou en position ouvertes, la mise en marche doit être impossible.
- Prévoir un switch de sécurité sur le capot de la machine si celui-ci est démontable sans outil.
- Placement d'un bouton d'arrêt saillant en forme de champignon facilement accessible du côté inverse de la commande de la machine.
- Le système de protection du batteur doit être facilement démontable (sans outil) pour permettre son nettoyage.

- Prévoir un système de chariot en inox sur roulettes pour la cuve si celle-ci a une capacité importante (à partir de 30 litres). Pour un modèle de 20 litres, prévoir une table adaptée en inox sans roulettes (rigide et étudiée pour que l'ensemble ne bascule pas).
- La partie inférieure de l'ensemble est disposée à au moins 15 cm du niveau du sol pour permettre un nettoyage aisé du sol de la cuisine. Les pieds doivent être réglables.

#### 6.3.3.3. Sauteuse

- Zone de cuisson : matériel inoxydable avec traitement de surface anti-adhérent.
- Prévoir un caniveau de vidange (avec grille) en-dessous de la sauteuse pour récolter les eaux de nettoyage et/ou les jus de cuisson.
- Le couvercle doit être en tout point équilibré.
- Coupure de la source d'énergie lorsque l'on bascule la sauteuse à l'aide de la manivelle
- Le bec verseur doit être suffisamment long pour vider convenablement les aliments
- La partie inférieure de l'ensemble est disposée à au moins 15 cm du niveau du sol pour permettre un nettoyage aisé du sol de la cuisine.

#### 6.3.3.4. Trancheuse a viande

- Présence obligatoire d'un système de protection de la lame circulaire.
- Cette protection doit pouvoir être facilement démontée pour le nettoyage.
- La trancheuse est équipée d'un système permettant d'extraire la lame sans la toucher (système d'extraction de lame avec poignées) de manière à ce que l'opérateur ne soit jamais en contact avec la partie tranchante de la lame. Une fois la lame fixée au système il ne doit plus être possible d'entrer en contact avec la partie tranchante de la lame.
- Lorsque les protections sont démontées, la mise en marche du moteur doit être impossible. Après remontage des protections, la mise en marche ne peut résulter que d'une action volontaire de l'utilisateur sur le bouton-poussoir de commande.
- Présence d'un chariot coulissant sur barre rectifiée avec roulement à billes
- Présence d'un système de poussoir de la matière à découper.
- Les boutons de marche et d'arrêt sont protégés contre les pénétrations d'eau : prévoir un film plastique ou en polyéthylène pour les boutons de commande de manière à permettre son nettoyage avec de l'eau.
- Dispositif à affûter et incorporé et amovible. Si ce dispositif découvre la lame, un système de sécurité doit empêcher son démarrage lorsqu'il n'est pas positionné correctement.
- Le système doit être conçu pour que les jus de découpe ne puissent atteindre les organes mécaniques, l'installation électrique et le moteur.
- Présence d'un témoin lumineux de fonctionnement.
- Démontage de l'ensemble très facile afin de permettre un nettoyage aisé.
- Prévoir un plan de travail rectiligne et stable, suffisamment grand. La place d'installation doit permettre un usage et un entretien faciles.
- Possibilité de régler les pieds.

#### 6.3.3.5. Friteuse

- Présence d'un dispositif de vidange encastré derrière une porte permettant de vider l'huile dans un seau ou un bac adapté sous la friteuse sans adjonction de tuyaux, raccords, etc., et sans danger pour l'utilisateur.

- Les robinets de vidange extérieurs sont interdits afin d'éviter un risque de brûlures par contact ou une ouverture accidentelle du robinet.
- Présence d'un thermostat de sécurité à réarmement manuel non accessible à l'utilisateur. Déclenchement à 200°C.
- Couvercle métallique équilibré en tout point d'ouverture.
- La poignée doit être isolante (bois interdit).
- La température maximale de l'huile doit être limitée à 180°C conformément aux dispositions légales de l'arrêté royal du 22/01/88 relatif à l'utilisation d'huile et de graisses comestibles lors de la friture de denrées alimentaires.
- Si cuisine non compartimentée Rf, extinction automatique à prévoir au niveau de la hotte : système à eau légère avec coupure de l'alimentation d'énergie en cas de déclenchement. Ce système sera testé en réception : plusieurs essais "à blanc" avec déclenchement du sparklet, mais sans éjection du liquide, de même qu'un essai avec déclenchement d'une faible quantité de liquide pourront être demandés. Le fournisseur est prié de se munir du matériel nécessaire et d'un réservoir vide identique à celui qui est installé et de sparklets. Attestation de bon fonctionnement à fournir par l'installateur de l'extinction automatique.
- Prévoir à proximité une couverture anti feu adaptée à la surface à couvrir.
- La partie inférieure de l'ensemble est disposée à au moins 15 cm du niveau du sol pour permettre un nettoyage aisé du sol de la cuisine. Les pieds doivent être réglables.

#### 6.3.3.6. Marmite de cuisson (douche)

- Présence d'un panneau frontal qui sera d'un démontage aisé sans dépose des robinets et accessoires.
- Le robinet de vidange doit être facilement démontable pour le nettoyage.
- Prévoir un caniveau (avec grille) sous la douche de cuisson raccordé à l'égout. Prévoir un système d'entonnoir permettant de récolter les eaux de cuisson et ce afin d'éviter les éclaboussures.
- Les bords de la marmite seront relevés évitant les débordements. Ceux-ci formeront une gouttière en pente vers une évacuation.
- Couvercle en inox 15/10 mm d'épaisseur (au moins), équilibrés en tout point d'ouverture et muni d'une poignée de manœuvre.
- La cuve du bain-marie doit être isolée efficacement (fibres céramiques interdites). Si l'isolant est de la laine de verre (ou de la laine de roche), il doit être enfermé dans une enveloppe étanche ne permettant pas la dissémination des fibres.
- Pressostat réglable régulant la pression dans la double enveloppe (0,3 bar).
- Le surchauffeur du bain-marie sera disposé en dessous de la cuve. Il sera équipé d'un dispositif de remplissage automatique, d'un robinet de niveau d'eau, d'un robinet permettant sa vidange complète.
- Chauffage assuré par thermoplongeur en inox, résistance blindée alimenté par contacteur.
- Thermostat de sécurité en cas de chauffe à sec ; enclenchement manuel non accessible au personnel.
- Présence d'un groupe de sécurité contre la surchauffe, d'une sonde contre les manques d'eau.
- La partie inférieure de l'ensemble est disposée à au moins 15 cm du niveau du sol pour permettre un nettoyage aisé du sol de la cuisine. Les pieds doivent être réglables.

#### 6.3.3.7. Lave-vaisselle

- Switch de sécurité qui arrête les pompes et le circuit de nettoyage lorsque le capot n'est pas fermé.
- Arrêt de type coup de poing à proximité de la commande de la machine afin de l'arrêter en cas d'écoulement accidentel ou de nécessité liée à la sécurité : commande directe sur contacteur général d'arrivée. Pour les lave-vaisselles de type « tunnel » prévoir un coup de poing à l'entrée et à la sortie du tunnel.
- Hotte d'évacuation des vapeurs.
- Tapis antidérapant au niveau du lave-vaisselle.
- Sur alimentation en eau clapets anti-retour et système de préflush.
- Utiliser des distributeurs automatiques de produits de nettoyage solide (voir circulaire du 19/01/2000 - substances utilisées par les lave-vaisselles industriels installés dans les cuisines et cafétérias).
- Le cas échéant, prévoir un adoucisseur spécifique de façon à éviter le problème des traces de calcaire sur les verres.
- Installation d'un disjoncteur différentiel de 30 mA sur l'installation.
- Les commandes doivent être en 24 V.
- Évacuation d'eau usée avec siphon le circuit d'eau.
- La partie inférieure de l'ensemble est disposée à au moins 15 cm du niveau du sol pour permettre un nettoyage aisé du sol de la cuisine. Les pieds doivent être réglables.

#### 6.3.3.8. Coupe légumes

- Présence obligatoire d'un système de protection des couteaux.
- Lorsque les protections sont démontées, la mise en marche du moteur doit être impossible.
- Le mauvais placement du poussoir doit entraîner l'arrêt de fonctionnement de la machine.
- Prévoir un ou plusieurs interrupteurs de sécurité sur le(s) capot(s) et système d'accès aux lames de la machine. Si celui-ci (ceux-ci) n'est pas verrouillé : arrêt de la machine.
- Le système d'éjection doit avoir une longueur suffisante ne permettant pas à l'opérateur d'insérer sa main dans les parties mobiles.
- Accessoires facilement démontables pour le nettoyage.



## 6.4. Prescriptions concernant les exutoires de fumée et installations de désenfumage :

### 6.4.1. Généralités sur tous les systèmes de désenfumage :

#### 6.4.1.1. Note pour les Bureaux d'architecture, bureaux d'études et chef de projet :

Ce descriptif **doit être complété** par les prescriptions spécifiques liées aux choix du bureau d'études (type d'exutoire, montage, garnissage éventuel, détail de l'étanchéité etc). Ce descriptif spécifique ne peut en aucun cas être en contradiction avec les prescriptions générales ci-après et notamment la sécurité positive.

Si des chemins d'évacuation sont proches de l'exutoire (par exemple exutoire sur une plateforme servant aussi de voie d'évacuation), celui-ci doit être placé à distance de ces chemins. En cas d'impossibilité, des éléments pare-flamme seront installés pour protéger le chemin d'évacuation. Dans ce cas consulter la Direction du SIPPT en coordination avec le Service de secours public.

Dans **tous les cas**, le Service de secours public doit être consulté sur :

- La présence ou non d'un fusible thermique.
- L'ouverture automatique de l'exutoire en cas de détection de fumées confirmée<sup>31</sup> dans la cage d'escalier.

*Les éléments en italiques repris ci-après sont des informations destinées aux bureaux d'études et chef de projet ; ils ne doivent pas être recopiés dans les cahiers spéciaux des charges ou ils doivent être adaptés en fonction de la situation des lieux.*

#### 6.4.1.2. Dispositifs de commande (éléments pour cahier spécial des charges):

La commande d'ouverture doit être :

- automatique en cas de détection de fumée confirmée<sup>1</sup> dans la cage d'escalier via une installation de détection incendie conforme à la note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarme: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française »; (*nécessite l'accord du Service de secours public sur les modalités de réalisation*) ;
- en cas d'élévation de la t° au-delà de 70°c (par fusible thermique) au sommet de cette cage ; (*nécessite l'accord du Service de secours public*) ;
- manuelle à partir d'un boîtier du type « bris de glace » de couleur rouge dûment signalé.

La commande manuelle doit être prioritaire sur toute autre commande notamment en absence de détection incendie.

Afin de permettre les vérifications, contrôles et tests périodiques de l'installation par l'occupant, la fermeture de l'exutoire devra pouvoir s'effectuer **de l'intérieur** du bâtiment

---

<sup>31</sup> Détection d'au moins 2 détecteurs dans la cage d'escalier ou un détecteur et un bouton poussoir.

sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à une échelle ou un autre engin de ce type, sauf s'il s'est ouvert automatiquement par fusible thermique taré à 70°C.

#### 6.4.1.3. Sécurité positive (*éléments pour cahier spécial des charges*):

Tous les exutoires fonctionnent en sécurité positive :

L'exutoire est considéré comme fonctionnant en sécurité positive si la fonction de sécurité de l'installation reste assurée (ouverture de l'exutoire) lorsque la source d'énergie et/ou le dispositif d'alimentation et/ou le dispositif de commande est (sont) défaillant(s).

Quelque soit le type d'exutoire choisi, il faut garantir en conséquence le fonctionnement dans les situations accidentelles suivantes (des essais seront réalisés en réception):

1. Coupure du câble ou de la conduite d'alimentation du système d'ouverture de l'exutoire **lui-même au niveau de son raccordement à ce système fixé sur l'exutoire** : celui-ci doit s'ouvrir (conduite : par exemple air comprimé, câble électrique).
2. Coupure de courant ou du câble d'alimentation de l'installation. L'exutoire est maintenu fermé par les batteries ou par une réserve d'air comprimé suffisante. Bien sûr dans ce cas l'exutoire doit pouvoir s'ouvrir lors de toute commande prévue dans les conditions normales d'utilisation par exemple commande via un bouton destiné à cet effet ou via la détection incendie.
3. Coupure du câble de commande ou de la conduite entre le boîtier principal et un boîtier de commande (par exemple bouton-poussoir d'ouverture) : l'exutoire doit s'ouvrir.

Pour des raisons de maintien de service pendant un incendie, les commandes par moteur doivent être exclues sauf si le moteur a comme fonction de maintenir l'exutoire fermé et si l'ouverture de l'exutoire s'effectue sans tension ou sans pression d'air comprimé.

Les commandes d'ouverture automatique et manuelle doivent rester fonctionnelles lorsque l'alimentation normale en énergie fait défaut ;

- En cas d'alimentation électrique l'autonomie des sources de secours de courant doit être d'au moins 1 heure : durant cette période l'exutoire est maintenu fermé sauf en cas de commande d'ouverture.
- En cas d'exutoire à commande pneumatique, une réserve d'air suffisante permet 3 manœuvres d'ouverture et de fermeture de l'exutoire. Après ces 3 manœuvres il doit être maintenu fermé.

Un report d'information d'ouverture de l'exutoire au central incendie (*s'il existe*) doit être réalisé.

#### 6.4.1.4. Surface utile d'ouverture ou surface aérodynamique:

La surface aérodynamique de l'exutoire devra être prouvée par la déclaration de performance.

#### 6.4.1.5. Commande par air comprimé : compresseur (*éléments pour cahier spécial des charges à insérer si ce type de commande est choisi*):

##### 6.4.1.5.1. Emplacement du compresseur :

A fixer par le rédacteur du cahier spécial des charges. Le compresseur sera installé dans une zone facilement accessible pour permettre sa vérification et son entretien. Cette zone sera uniquement réservée au personnel qualifié.

#### 6.4.1.5.2. Fonctionnement :

Les exutoires fonctionnant à l'air comprimé doivent répondre obligatoirement aux fonctionnalités suivantes :

- S'ouvrent sous l'action d'un ressort en l'absence d'air comprimé.
- Se ferment sous l'action d'air comprimé.

#### 6.4.1.5.3. Surveillances techniques :

- L'alimentation électrique du compresseur est surveillée : toute coupure d'alimentation électrique doit être signalée en un endroit occupé (*à définir par le rédacteur du cahier spécial des charges*) ou via la détection incendie comme surveillance technique. (*Si le disjoncteur d'alimentation du moteur saute, il faut le savoir sinon la cuve se videra progressivement et l'exutoire s'ouvrira avec des risques d'infiltration d'eau, dégâts dus au vent etc ...*).
- La cuve doit être munie d'un manostat signalant une baisse de pression sous un seuil fixé. Ce seuil est la valeur de pression minimale permettant à l'exutoire de rester fermé augmentée de 15%. Lorsque la pression est inférieure au seuil fixé une signalisation est réalisée en un endroit occupé (*à définir par le rédacteur du cahier spécial des charges*) ou via la détection incendie comme surveillance technique.

#### 6.4.1.5.4. Dispositions réglementaires en matière d'équipements sous pression :

L'installation est réalisée en respectant :

- l'arrêté royal du 11/06/1990 concernant la mise sur le marché de récipients à pression simples ;
- l'arrêté royal du 13 juin 1999 concernant la mise sur le marché des équipements sous pression.

#### 6.4.1.5.5. Cuve et compresseur :

Soupape de sûreté:

La soupape sera tarée et plombée à la pression maximum du timbre du réservoir.

La section de la soupape sera telle que la pression d'évacuation ne pourra pas excéder de plus de 10% la pression du timbre du réservoir.

Organes en mouvement :

Les organes en mouvement seront complètement enveloppés par un carter de protection.

Système de purge :

La cuve sera munie d'une purge d'eau automatique. Le purgeur automatique effectuera cette opération automatiquement, seulement en présence d'eau dans le purgeur et sans perte d'air comprimé.

La cuve du compresseur doit porter la marque CE prévue à l'article 7 de l'arrêté royal du 11/06/1990 et au moins les inscriptions suivantes de manière durable sur une plaque signalétique métallique gravée (pas d'autocollants):

- la pression maximale de service : PS en bar.
- la température maximale de service  $T_{\max}$  en ° C.
- la température minimale de service  $T_{\min}$  en °C.
- la capacité du récipient : V en l.
- le nom ou la marque du fabricant.
- le type et l'identification de série ou du lot du récipient.

La plaque signalétique doit être conçue de façon à être non réutilisable et comporter un espace libre permettant d'y inscrire d'autres données.

**Documents à fournir en langue française :**

*Notice d'instructions du compresseur :*

- La notice d'instructions doit donner les indications suivantes :
- les renseignements prévus à l'article précédent, à l'exception de l'identification de série du récipient,
- le domaine d'utilisation prévu,
- les conditions d'entretien, d'utilisation et d'installation nécessaires pour assurer la sécurité des récipients.
- Les consignes de sécurité.

*La déclaration de conformité CE*

6.4.1.6. Installation électrique :

Il sera tenu compte de l'article 104 (modifié) du RGIE.

Les circuits vitaux alimentant les installations de désenfumage figurent sur les plans de l'installation électrique. Ces plans sont approuvés et paraphés par le délégué du maître de l'ouvrage ainsi que par le représentant de la tierce partie visé à l'article 275.

Tous les commutateurs permettant d'interrompre l'alimentation des circuits vitaux sont pourvus d'une signalisation adéquate qui attire l'attention sur les risques d'une mise hors service : "NE PAS DÉCONNECTER L'INSTALLATION DE SÉCURITÉ".

Si une installation avec système de chargeur-batteries est prévue, prévoir un report d'information de défaut (absence de secteur, défaut chargeur, défaut batteries) de la source d'alimentation vers un endroit occupé (*à définir par le rédacteur du cahier spécial des charges*) ou via la détection incendie comme surveillance technique.

*Pour mémoire, pour les installations de désenfumage mécanique à ventilateur qui ne peuvent fonctionner en sécurité positive, le bureau d'études décrira précisément les mesures à prendre dans le cadre de l'article 104 du RGIE.*

#### 6.4.1.7. Coupole en matière synthétique ou vitrage :

- Dans le cas où l'exutoire comprend un vitrage, celui-ci sera un verre feuilleté de sécurité (NBN EN ISO 12543-2 : « Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 2: Verre feuilleté de sécurité ») présentant un type de casse 1B1 suivant la norme (NBN EN 12600 : « Verre dans la construction - Essai au pendule - Méthode d'essai d'impact et classification du verre plat »). En cas de vitrage isolant, la feuille de verre intérieure est le verre de sécurité.
- Les coupoles synthétiques devront présenter une classe de réaction au feu B s1 d0.
- Sur les toitures plates, les exutoires sur lesquels il est interdit de marcher seront balisés et signalés correctement en accord avec le CS-P.
- Si en fonction de son implantation dans la toiture et en accord avec le CS-P, l'exutoire lui-même doit être résistant à une personne il y aura lieu de prévoir des dispositions spécifiques en matière de résistance en accord avec la Direction du SIPPT et le CS-P, les informations suivantes peuvent servir d'éléments de réflexion :
  - *Pour le vitrage (vitrage feuilleté), il est nécessaire de calculer le verre conformément aux prescriptions des normes de la série NBN S23-002 relatives à la vitrerie.*
  - *Se baser également sur les NIT et les rapports scientifiques du SCTC !*
- Pour les coupoles en matériaux synthétiques : ces coupoles présenteront également une résistance à la défenestration de 1200 joules selon les prescriptions françaises de l'INRS32. (Se référer à la norme NBN EN 1873 : « Accessoires préfabriqués pour couverture - Lanterneaux ponctuels en matière plastique - Spécifications des produits et méthodes d'essais » Accessoires préfabriqués pour couverture - Lanterneaux ponctuels en matière plastique - Spécifications des produits et méthodes d'essais).

#### 6.4.2. Désenfumage de grands volumes

La norme NBN S 21-208-1 : « Protection incendie dans les bâtiments - Conception et calcul des installations d'évacuation de fumées et de chaleur (EFC) - Partie 1 : Grands espaces intérieurs non cloisonnés s'étendant sur un niveau » sera respectée.

Une note de calcul des surfaces nécessaires (exutoires et amenée d'air frais) doit être établie.

*Fixer les charges calorifiques liées à cette étude.*

L'installation sera réceptionnée (conception et fonctionnement) par la tierce partie. *Il est important que cette tierce partie soit mandatée dès l'étude pour éviter des problèmes pendant le chantier.*

*Il est conseillé de consulter le Service de secours public et un bureau spécialisé en fire engineering en collaboration avec le SIPPT.*

#### 6.4.3. Désenfumage de cages d'escalier

---

<sup>32</sup> <http://www.previ.be/dic/public/detail.cfm?MotID=3078>

L'exutoire de fumées sera conforme aux prescriptions de la NBN S 21-208-3 : « Protection incendie dans les bâtiments - Baies de ventilation des cages d'escaliers intérieures » ainsi qu'aux prescriptions de la présente.

Les performances des exutoires EFC imposées par l'article 6 de la norme précitée doivent être prouvées par la Déclaration de performances.

L'exutoire doit être marqué conformément à la norme NBN EN 12101-2 : « Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Partie 2: Spécifications pour les dispositifs d'évacuation de fumées et de chaleur » (article 9)

L'exutoire de fumée sera positionné en partie haute de la cage d'escalier conformément à la norme précitée.

Les exutoires EFC ne peuvent pas être soumis à des surpressions de vent susceptibles de refouler la fumée vers l'intérieur de la cage d'escaliers. L'annexe A de la norme définit les conditions d'implantation à respecter en fonction du type d'exutoire et de la configuration.

La section au col<sup>33</sup> est calculée suivant la norme précitée et à une valeur minimale de 1 m<sup>2</sup> en tenant compte de 6.4.1.4. Attention dans certains cas en fonction de la surface de la cage d'escalier la norme peut imposer une section au col supérieure à 1 m<sup>2</sup>. A vérifier donc par les bureaux d'études et fournisseurs en fonction des circonstances locales.

La commande manuelle se fait à partir d'un boîtier du type « bris de glace » de couleur rouge à placer au niveau du rez-de-chaussée à moins de 50 cm de la première volée d'escalier à une hauteur comprise entre 1,5m et 1,8 m ; cette commande est réservée au Service de secours public et est signalée par les termes « EXUTOIRE DE FUMÉES » ou par un symbole explicite.

#### 6.4.4. Autres installations non couvertes par les normes précitées, et désenfumage mécanique:

Consulter le Service de secours public et un bureau spécialisé en fire engineering en collaboration avec le SIPPT.

---

<sup>33</sup> Aire correspondant à la section transversale la plus étroite de la voie d'écoulement à travers le dispositif d'évacuation

## **7. DOCUMENTS DE REFERENCE :**

### **7.1. Dispositions réglementaires :**

l'arrêté royal du 21/10/1968 concernant les dépôts, en réservoirs fixes non réfrigérés, de gaz propane et de gaz butane liquéfiés commerciaux ou de leurs mélanges ;

l'arrêté royal du 28/06/1971 déterminant les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de distribution de gaz par canalisations ;

l'arrêté royal du 30/1/1975 fixant les types de raccords utilisés en matière de prévention et de lutte contre l'incendie ;

l'arrêté royal du 11/06/1990 concernant la mise sur le marché de récipients à pression simples.

l'arrêté royal du 12/08/1993 royal concernant l'utilisation des équipements de travail ;

l'arrêté royal du 7/07/1994 fixant les normes de base en matière de prévention contre l'incendie et l'explosion, auxquelles les bâtiments nouveaux doivent satisfaire (modifié) ;

l'arrêté royal du 17/06/1997 concernant la signalisation de sécurité et de santé au travail ;

l'arrêté royal de 13/03/1998 relatif au stockage de liquides extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables et combustibles ;

l'arrêté royal du 10/08/1998 concernant la mise sur le marché des ascenseurs (modifié) ;

l'arrêté royal du 13 juin 1999 concernant la mise sur le marché des équipements sous pression ;

l'arrêté royal du 25/01/2001 relatif aux chantiers temporaires ou mobiles (modifié) ;

l'arrêté du Gouvernement wallon du 7/07/2005 déterminant les conditions intégrales relatives aux dépôts de gaz de pétrole liquéfié en " vrac " ;

l'arrêté royal du 16/03/2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à l'amiante ;

l'arrêté royal du 12/08/2008 concernant la mise sur le marché des machines ;

l'arrêté royal du 10/10/2012 fixant les exigences de base générales auxquelles les lieux de travail doivent répondre ;

l'arrêté royal du 4/12/2012 concernant les prescriptions minimales de sécurité des installations électriques sur les lieux de travail ;

l'arrêté royal du 13/07/2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires ;

l'arrêté royal du 28/03/2014 relatif à la prévention de l'incendie sur les lieux de travail ;

le décret du 18/12/2003 relatif aux établissements d'hébergement touristique et l'arrêté du Gouvernement wallon du 9/12/2004 portant exécution du décret précité (modifiés) ;

l'arrêté du Gouvernement wallon du 29/01/2009 et ses modifications tendant à prévenir la pollution atmosphérique provoquée par les installations de chauffage central destinées au chauffage de bâtiments ou à la production d'eau chaude sanitaire et à réduire leur consommation énergétique ;

l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 3 juin 2010 relatif aux exigences PEB applicables aux systèmes de chauffage pour le bâtiment lors de leur installation et pendant leur exploitation et son contexte réglementaire, énergétique et environnemental, ainsi que ses arrêtées de modification du 19 janvier 2012 et 24 janvier 2013 ;

## **7.2. Règlements européens :**

Règlement (CE) N° 852/2004 du parlement européen et du conseil du 29/04/ 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires ;

Directive 2006/42/CE du parlement européen et du conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE ;

Directive 2006/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension

RÈGLEMENT (UE) N o 305/2011 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/CEE du Conseil.

## **7.3. RGIE :**

Sans signet : art 47 ; 49 ; 87 ; 98 ; 99 ; 104 ; 242-07 ; 252 à 259 ; 263 ; 272 ; 275

note 66 adressée aux organismes agréés par le SPF Économie (note du 07/10/2004)

## **7.4. Documents techniques du SIPPT disponibles sur l'intranet :**

- note VR/SIPPT/996268R4.999 du 17/02/2003 (modifiée) : « Dossiers As-Built ; liste de contrôles ; étude des documents à recevoir avant la réception provisoire » ;
- note DV/CD/SIPPT/200500926RA.9980 du 01/06/2005 (modifiée) : « Dossiers d'intervention ultérieure adaptés aux besoins réels des utilisateurs » ;
- note VB/VB/SIPPT/200601756RI.9980 : « Pv de réunion du 29/06/2006 relatif **au** plan stratégique concerne la mise à niveau des infrastructures téléphoniques » ;
- note PC/PC/SIPPT/200800606RA.9981 du 15/04/2008 : « Détection incendie, annonce-alerte-alarme: Fonctionnalités communes aux établissements de la Communauté française » ;



- note PC/PC/SIPPT/200901278RA.9981 du 07/05/2009 : « Protection des bâtiments de la Communauté française contre la foudre » ;
- note de la Direction du SIPPT réf DV/DV/SIPPT/200902266RA.9980 du 07/09/2009 : « Modification de la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs. Entreprises ou institutions actives sur des lieux de travail adjacents ou voisins. Travaux par entreprises extérieures (notion de sous-traitance et implications) » ;
- note DD/DD/SIPPT/ 201000366RA.9981 du 03/03/2010 : « Sécurité des locaux de charge de batteries de traction » ;
- note DD/DD/SIPPT/ 201000367RA.9981 du 03/03/2010 : « Sécurité des locaux de charge de batteries de traction » ;
- note LN/LN/SIPPT/201000621RA.9981 du 25/03/2010 : « Relative aux robinets d'incendie armés » ;
- note DD/DD/SIPPT/201200653RA.9980 du 26/03/2012 : « Amiante/asbeste : A.R. du 16 mars 2006 Mise à jour de la réglementation et implication pour l'Administration générale de l'Infrastructure ; modification de la note DV/DV/SIPPT/200602433RA.9980 suite au retour d'expérience de chantiers » ;
- note BB/BB/SIPPT/201203538RA.9981 du 11/12/2012 : « Analyse par le SIPPT de la NIT 238 ; Peintures intumescents » ;
- note PC/PC/SIPPT/201400131RA.9981 du 27/01/2014 : « Arrêté royal du 4 décembre 2012 concernant les prescriptions minimales de sécurité des installations électriques sur les lieux de travail ; modification importante des dispositions réglementaires relatives aux anciennes installations électriques » ;
- note PC/PC/SIPPT/201400254RA.9981 du 10/02/2014 : « Installations de désenfumage, exutoires de fumée: problématique et descriptif type » ;
- note DD/DD/SIPPT/201402696RA.9981 du 08/01/2015 : « Inventaires amiante : prescriptions générales relatives aux inventaires initiaux et leurs mises à jour et inventaires destructifs » ;
- note CD/CD/ 201600649RA.9880 du 01/03/2016 : « Système téléphonique à destination des établissements scolaires » ;
- note DD/DD/SIPPT/ 201301619RA.9980 du 27/05/2013 : « Prescriptions relatives aux lignes de vie » ;
- note BB/VC/SIPPT/ 201200081RA.9981 du 01/02/2012 : « Règlement Général de la Bâtisse de l'Agglomération de Bruxelles » ;
- note PC/PC/SIPPT/BB\_ 2016042209432569A.DOC relative aux Études de projet de construction ou de rénovation de bâtiments. Notion de duplex et implication par rapport à certaines dispositions réglementaires ;

## 7.5. Normes :

### 7.5.1. Accréditation :

NBN EN ISO/IEC 17020 (organisme de type A) "Critères généraux pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection"

### 7.5.2. Chaufferie :

NBN B 61-001 : « Chaufferies et cheminées » cette norme est en révision voir prNBN B 61-001 : « Générateurs de chaleur d'une puissance totale installée supérieure ou égale à 70 kW - Exigences et prescriptions en matière d'amenée d'air, d'évacuation d'air et d'évacuation des fumées dans les chaufferies ».

NBN B 61-002 : « Chaudières de chauffage central dont la puissance nominale est inférieure à 70 kW - Prescriptions concernant leur espace d'installation, leur amenée d'air et leur évacuation de fumée ».

### 7.5.3. Désenfumage :

NBN S 21-208-1 : « Protection incendie dans les bâtiments - Conception et calcul des installations d'évacuation de fumées et de chaleur (EFC) - Partie 1 : Grands espaces intérieurs non cloisonnés s'étendant sur un niveau ».

NBN S 21-208-3 : « Protection incendie dans les bâtiments - Baies de ventilation des cages d'escaliers intérieures ».

NBN EN 12101-2 : « Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Partie 2: Spécifications pour les dispositifs d'évacuation de fumées et de chaleur ».

### 7.5.4. Installations électrique / éclairage de sécurité :

normes de la série EN 61439 "Ensembles d'appareillage basse tension" ;

NBN EN 13032-3 : « Lumière et éclairage - Mesure et présentation des données photométriques des lampes et des luminaires - Partie 3: Présentation des données pour l'éclairage de sécurité des lieux de travail ».

NBN EN 60598-2-22 : « Luminaires - Partie 2-22 : Règles particulières - Luminaires pour éclairage de secours ».

NBN EN 1838 : « Éclairagisme - Eclairage de secours »

NBN EN 50172 : « Systèmes d'éclairage de sécurité »

NBN C 71-100 : « Appareils d'éclairage électrique et accessoires - Éclairage de sécurité - Règles d'installation et consignes pour le contrôle et l'entretien ».

### 7.5.5. Gaz :

NBN D 51-001 : « Chauffage central, ventilation et conditionnement d'air - Locaux pour postes de détente de gaz naturel ».

NBN D 51-003 : « Installations intérieures alimentées en gaz naturel et placement des appareils d'utilisation - Dispositions générales ».

NBN D 51-004 : « Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations - Installations particulières ».

NBN de la série D 51-006 : « Installations intérieures alimentées en butane ou propane commercial en phase gazeuse à une pression maximale de service de 5 bar et placement des appareils d'utilisation ».

NBN S 21-207 : Protection contre l'incendie dans les bâtiments - Bâtiments élevés - Équipements thermiques et aérauliques : uniquement le paragraphe 3 "Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air distribué par canalisations" à l'exception des résistances au feu qui devront être adaptées en fonction du type de bâtiment.

NBN EN 50073 Guide de sélection, d'installation, d'utilisation et de maintenance des appareils de détection et de mesure de gaz combustible ou d'oxygène.

#### 7.5.6. Soudeurs gaz :

NBN EN ISO 15607 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Règles générales » ; NBN EN ISO 15610 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification basée sur des produits consommables soumis à essais » ; NBN EN ISO 15611 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification sur la base de l'expérience en soudage » ; NBN EN ISO 15612 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification par référence à un mode opératoire de soudage standard » ; NBN EN ISO 15613 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Qualification sur la base d'un assemblage soudé de préproduction » ; toutes les normes de la série NBN EN ISO 15614 : « Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Épreuve de qualification d'un mode opératoire de soudage... »

#### 7.5.7. Incendie :

NBN S 21-100 : « Matériel de sauvetage et de lutte contre l'incendie - Conception des installations généralisées de détection automatique d'incendie par détecteur ponctuel » ; il est à noter que cette norme a été révisée : voir NBN S 21-100-1 : « Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 1: Règles pour l'analyse des risques et l'évaluation des besoins, l'étude et la conception, le placement, la mise en service, le contrôle, l'utilisation, la vérification et la maintenance » et NBN S 21-100-2 : « Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 2: Qualifications et compétences » pour les nouvelles installations.

NBN S 21-204 : « protection contre l'incendie dans les bâtiments - bâtiments scolaires - conditions générales et réaction au feu ».

NBN EN 671-1 : « Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes équipés de tuyaux - Partie 1: Robinets d'incendie armés équipés de tuyaux semi-rigides ».

DIN 4102-12 : « Fire behaviour of building materials and building components - Part 12: Circuit integrity maintenance of electric cable systems; requirements and testing ».

BS 9251 : « Fire sprinkler systems for domestic and residential occupancies. Code of practice ».

NBN EN 13773 « Textiles et produits textiles - Comportement au feu - Rideaux et tentures - Plan de classification »

NIT 254 du CSTC : « Obturation résistant au feu des traversées de parois résistant au feu »

7.5.8. Normes stabilité au feu applicable aux faux plafonds:

EI 30 (a →b), EI 30 (b →a) ou EI 30 (a↔b) selon NBN EN 13501-2 et NBN EN 1364-2 ou présentent une stabilité au feu de ½ h selon la norme NBN 713-020.

7.5.9. Stabilité / solidité / vitrages:

NBN B 03-004 : « Garde-corps de bâtiments (attention cette norme est en révision) ».

NBN 1991-1-1 ANB Eurocode 1 : « Action sur les structures – Partie 1-1 : Actions générales - Poids volumiques, poids propre, charges d'exploitation pour les bâtiments - Annexe nationale belge ».

NBN B25-002-1 « Menuiserie extérieure – Partie 1 : Généralités » de même que la norme S23-002 sur la vitrerie pour les parties vitrées des garde-corps et annexes ».

normes de la série NBN S23-002 relatives à la vitrerie.

NBN EN ISO 12543-2 : « Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 2: Verre feuilleté de sécurité ».

NBN EN 12600 : « Verre dans la construction - Essai au pendule - Méthode d'essai d'impact et classification du verre plat ».

NBN EN 14351-1 : « Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1: Fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée »

NBN EN 1873 : « Accessoires préfabriqués pour couverture - Lanterneaux ponctuels en matière plastique - Spécifications des produits et méthodes d'essais ».

7.5.10. Installations sportives :

NBN de la série EN 957 : « Appareils d'entraînement fixes ».

7.5.11. Norme applicables aux éléments de literie et sièges de salles de spectacle :

NBN EN ISO 12952-1 : « Textiles - Évaluation de l'allumabilité des articles de literie - Partie 1: Source d'allumage: cigarette en combustion (ISO 12952-1) ».

NBN EN ISO 12952-2 : « Textiles - Évaluation de l'allumabilité des articles de literie - Partie 2: Source d'allumage: flamme simulant une allumette (ISO 12952-2) ».

British Standard BS 6807:, essai crib 5 (test anglais) - Methods of test for assessment of the ignitability of mattresses, upholstered divans and upholstered bed bases with flaming types of primary and secondary sources of ignition. L'essai crib 5 est effectué suivant le paragraphe 9 de cette norme (Mattress, upholstered divan or upholstered bed base tested with primary ignition sources).

Les fauteuils, accessoires et composés de mousse destinés aux salles de spectacles (cinéma, salles de concert,...) doivent répondre au Crib 5 test anglais (British Standard 5852, part 2, ignition source crib 5).

NBN EN 1021-1 : « Ameublement - Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés - Partie 1 : Source d'allumage : cigarette en combustion ».

NBN EN 1021-2 : « Ameublement - Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés - Partie 2 : Source d'allumage : flamme équivalente à celle d'une allumette ».

#### 7.5.12. Machines :

NBN EN ISO 14159 : « Sécurité des machines - Prescriptions relatives à l'hygiène lors de la conception des machines ».

#### 7.5.13. Ascenseurs :

NBN EN 81-72 : « Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge - Partie 72: Ascenseurs pompiers ».

NBN EN 81-73 : « Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge - Partie 73: Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie ».

## 8. SUIVI DES MODIFICATIONS ET AJOUTS

### 8.1. Modifications et ajouts de février 2017

*Police de ces modifications/ajouts : bleu italique.*

#### Liste des modifications dans la note technique :

1. Chapitre 3.1.4. : Limiter l'ouverture des fenêtres à 11cm au lieu de 15cm ;
2. Chapitre 3.2.4. :
  - a. Ajout d'un « titre 4 » : 3.2.4.1. Généralités (pour reprendre le texte existant et pouvoir ajouter ensuite...)
  - b. Ajout d'un chapitre 3.2.4.2. Précision par rapport à la notion de « Lieu sur » ;
  - c. Ajout d'un chapitre 3.4.2.3. Notion de duplex
3. Chapitre 3.1.9. : Câble FR2 → câble résistant au feu suivant NBN 713-020 Add. 3

4. *Chapitre 3.2.14. : Suite aux modifications des normes de base de janvier 2017, complément d'information sur les normes qui sont d'application pour les ascenseurs (fonctionnement en cas d'incendie et ascenseurs Pompiers)*
5. *Chapitre 3.5.2. : Complément de contrôle pour les ascenseurs (fonctionnement en cas d'incendie et ascenseurs Pompiers)*
6. *Chapitre 3.5.14. Réception des installations de chauffage central*

**Liste des modifications dans la note de sécurité (Annexe 2) :**

1. *Chapitre 5.1.3.2. : Ajout de questions concernant les duplex*
2. *Chapitre 5.2.9. : Ajout d'une question pour le fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie.*