Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Termes et définitions

01.01.2019 / 10-15fr

© Copyright 2015 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Remarques:

Les exigences de la norme de protection incendie reprises dans cette directive apparaissent sur fond gris.

Vous trouverez la dernière édition de cette directive de protection incendie sur l'internet à l'adresse www.bsvonline.ch/fr/prescriptions

Modifications approuvées par l'AIET le 22 septembre 2016:
- Terme «Crèche et garderie d'enfants» (page 17)
- Terme «Ensembles du toit» (page 21)
- Terme «Galerie» (page 23)
- Terme «Hauteur totale» (page 24)
- Terme «Local» (page 27)
- Terme «Local de grande hauteur» (page 27)
- Terme «Logement intégré» (page 28)
- Terme «Surface de vente» (page 36)
- Terme «Toiture» (page 37)
- Terme «Unité d'utilisation» (page 38)

Modifications approuvées par l'AIET le 20 septembre 2018:
- Terme «Déclaration de conformité de protection incendie» (page 18)

Modifications dans l'annexe le 22 septembre 2016:
- ad «Membrane ou revêtement textile de façade» (page 42)
- ad «Toiture» (page 43)
- ad «Ensembles du toit» (page 44)
- ad «Local» (page 50)

Modifications dans l'annexe le 22 mars 2017:
- ad «Ensembles du toit» (page 44)

Corrections d'erreurs de traduction le 22 mars 2017:
- Terme «Comportement critique» (page 15)

Distribution:
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Bundesgasse 20
Case postale
CH - 3001 Berne
Tel 031 320 22 22
Fax 031 320 22 99
Courriel mail@vkg.ch
Internet www.vkf.ch

Table des matières

Accréditation **11**

Affectation **11**

Alimentation de sécurité **11**

Allée de fuite **11**

Analyse des incertitudes et des erreurs **11**

Approche globale **11**

Ascenseur pour sapeurs-pompiers **12**

Ascenseur spécial pour personnes handicapées **12**

Asservissement incendie **12**

Asservissement incendie (installations de transport, phase 1) **12**

Assurance qualité en protection incendie **12**

Attestation de conformité **12**

Autorité de protection incendie **12**

Bande filante de protection incendie **13**

Bâtiment administratif, industriel ou artisanal **13**

Bâtiment d'habitation **13**

Bâtiment élevé **13**

Bâtiment ou autre ouvrage **13**

Besoin journalier **13**

Câble **13**

Cage d'escalier de sécurité **13**

Cantonnement des fumées **13**

Capacité d’occupation **13**

Catégorie de réaction au feu **14**

Certificat **14**

Chargé de sécurité en protection incendie **14**

Charge thermique (voir annexe) **14**

Commande destinée aux sapeurs-pompiers (Installations de transport phase 2) **14**

Commande de rappel des installations de transport **14**

Compartiment coupe-feu **14**

Compartiments coupe-feu ventilés ensemble **15**

Comportement critique **15**

Concept « construction » **15**

Concept « installation d'extinction » **15**

Concept de protection incendie **15**

Concept standard de protection incendie **15**

Conduit de fumée **15**

Conduit de raccordement **16**

Conduite d'eau d'extinction **16**

Construction mobilière **16**

Construction reconnue **16**

Contrôle de fonctionnement **16**

Convention d'utilisation **16**

Couloir **16**

Cour intérieure (bâtiment avec cour intérieure) **16**

Cour intérieure couverte (bâtiment avec cour intérieure couverte dite atrium) **17**

Coursive extérieure **17**

Crèche et garderie d'enfants[1] **17**

Critères de performance **17**

Cuisine professionnelle **17**

Danger d'activation **17**

Danger de formation de fumée **18**

Danger d'incendie **18**

Danger pour les personnes **18**

Déclaration de conformité[2] **18**

Déclaration de performance **18**

Défense incendie (voir annexe) **18**

Degré d'assurance qualité **19**

Désenfumage par balayage **19**

Désenfumage par des ventilateurs des sapeurs-pompiers **19**

Développement d'un incendie **19**

Dispositif d'extinction (voir annexe) **19**

Distance de sécurité incendie **19**

Documentation **19**

Documents d’intervention **20**

Documents nécessaires à la vérification des mesures de protection incendie **20**

Éclairage de sécurité **20**

Élément de construction **20**

Élément de construction formant compartiment coupe-feu **20**

Enduit de protection incendie **20**

Engin pyrotechnique **20**

Engin pyrotechnique utilisé sur scène (feu d’artifice de scène) **20**

Ensemble du toit[1] (voir annexe) **21**

Entreposage commun **21**

Entrepôt **21**

Entrepôt à hauts rayonnages **21**

Entrepôt à rayonnages **21**

Entrepôt de récipients **21**

Entretien **21**

Enveloppe **21**

Escalier **22**

Établissement d’hébergement (voir annexe) **22**

Évacuation **22**

Évaluation technique européenne (ETE) **22**

Expert / ingénieur spécialisé **22**

Façade à membrane (voir annexe) **22**

Façade double peau (construction à façade double peau) (voir annexe) **22**

Façade rideau (voir annexe) **22**

Façade rideau montée sur châssis (voir annexe) **23**

Façade ventilée (voir annexe) **23**

Fenêtre à caisson (voir annexe) **23**

Fermeture coupe-feu **23**

Gaine technique **23**

Galerie[1] **23**

Géométrie du bâtiment **23**

Gestion de la qualité dans le domaine de la protection incendie **24**

Grand entrepôt **24**

Grand magasin **24**

Hauteur totale[1] (voir annexe) **24**

Incendie de dimensionnement **24**

Installateur **24**

Installation (manipulation et entreposage de matières dangereuses) **24**

Installation aéraulique (voir annexe) **25**

Installation d'aspiration **25**

Installation de climatisation **25**

Installation de détection d'incendie **25**

Installation de transport **25**

Installation de ventilation **25**

Installation d'extinction et de refroidissement spéciales **25**

Installation d'extraction de fumée et de chaleur **25**

Installation mécanique d'extraction de fumée et de chaleur **26**

Installation naturelle d’extraction de fumée et de chaleur **26**

Installation sprinklers **26**

Installation thermique **26**

Isolation thermique par l'extérieur (isolation périphérique) (voir annexe) **26**

Lieu sûr à l'air libre **26**

Lieu sûr dans le bâtiment **26**

Liquide facilement inflammable **27**

Liquide inflammable **27**

Livret de contrôle **27**

Local[1] (voir annexe) **27**

Local de grande hauteur[1] **27**

Local ou zone exposé au danger d'explosion **27**

Local ou zone exposé au danger d'incendie **27**

Local recevant un grand nombre de personnes **28**

Local servant de lieu sûr en cas d'évacuation **28**

Logement intégré[1] **28**

Maintenance **28**

Manipulation de matières dangereuses **28**

Matériau de construction **28**

Matière **28**

Matière dangereuse **29**

Méthodes de preuves en protection incendie **29**

Mise en danger **29**

Modélisation **29**

Mur coupe-feu **29**

Nombre de niveaux **30**

Objectif de protection **30**

Objectif spécifique **30**

Obturation **30**

Panneau antifeu **30**

Parc de citernes **30**

Parking **30**

Paroi et plafond formant compartiment coupe-feu **30**

Paroi extérieure (voir annexe) **31**

Personne spécialisée **31**

Petit monte-charge **31**

Phrase H **31**

Pièces d’artifice **31**

Plan de protection incendie **31**

Plan d'évacuation **31**

Pneumatique et produits dérivés **31**

Poste incendie **32**

Préparation **32**

Preuve **32**

Preuve de performance **32**

Preuve de protection incendie **32**

Produit de construction **32**

Produit de protection incendie **32**

Produit résistant durablement à la chaleur **32**

Projeteur **33**

Projeteur en équipements de protection incendie **33**

Rapport de contrôle de la protection incendie **33**

Reconnaissance AEAI **33**

Remise en état **33**

Répertoire de protection incendie de l’AEAI **33**

Résistance au feu **33**

Responsable de l'assurance qualité de la protection incendie **33**

Responsable de l’ensemble du projet **34**

Risque d'incendie **34**

Sas de cages d'escalier de sécurité **34**

Scénario d'incendie de dimensionnement **34**

Séparation des matières stockées **34**

Signalisation des voies d'évacuation et des issues **34**

Solution de substitution **34**

Source de perturbations électromagnétiques **34**

Stockage en lots **35**

Stockage en vrac **35**

Stockage provisoire **35**

Stockage séparé **35**

Surface de plancher **36**

Surface de vente[1] **36**

Système classifié **36**

Système de conduit de fumée **36**

Système de mise en surpression **36**

Système de peintures intumescentes **36**

Système de protection contre la foudre **36**

Système indépendant de l'air ambiant (coaxial) **37**

Système porteur **37**

Terrain de référence **37**

Test intégral **37**

Textile et membrane appliqués façade (voir annexe) **37**

Toiture[1] (voir annexe) **37**

Type de réservoir **37**

Unité d'emballage et d'expédition **38**

Unité d'utilisation[1] **38**

Utilisateur **38**

Voie de circulation **38**

Voie de circulation principale **38**

Voie d'évacuation **38**

Voie d'évacuation horizontale **38**

Voie d'évacuation verticale **38**

Voie de sauvetage **38**

Autres dispositions **39**

Entrée en vigueur **39**

Annexe **40**

Les termes ci-après sont utilisés dans les prescriptions de protection incendie. Ils sont définis du point de vue de la protection incendie.

Accréditation

Attestation de la capacité d'un organisme certificateur de mener à bien, suivant des normes reconnues, des activités de certification : essais, surveillance ou certification.

Affectation

L'affectation désigne la nature de la destination des bâtiments, des autres ouvrages, des locaux et des exploitations. Elle joue un rôle pour la protection incendie dans la mesure où des exigences particulières sont fixées, notamment en raison du danger pour les personnes.

Alimentation de sécurité

L'alimentation de sécurité doit fonctionner dès l'instant où une panne de l'alimentation générale se produit, et pendant toute la durée exigée.

Allée de fuite

Les allées de fuite sont des voies d'évacuation horizontales dans les grands magasins. Elles présentent aux deux extrémités des issues donnant directement à l'extérieur. Les allées de fuite sont exigées lorsque plusieurs voies de circulation principales se rejoignent.

Analyse des incertitudes et des erreurs

L'analyse des incertitudes et des erreurs permet d'examiner la solidité et la fiabilité d'une solution.

Parmi les méthodes courantes, on compte l'analyse de sensibilité, l'analyse de paramètres, l'estimation de la marge d'erreur et l'évaluation de la dépendance proportionnelle et de la dépendance exponentielle.

Tant que des incertitudes ou des ambiguïtés subsistent par rapport à la réalisation des objectifs, des facteurs ou marges de sécurité appropriés sont à introduire.

Approche globale

Accomplir une tâche de protection incendie suivant une approche globale consiste à l'envisager dans toutes ses dimensions, à en considérer tous les tenants et les aboutissants dans une perspective large, et à faire preuve de prévoyance à tous égards.

Il s'agit de traiter les problèmes en particulier, mais aussi dans leur ensemble ainsi que sous l'angle de leurs rapports mutuels et de leurs influences réciproques.

Pour la protection incendie, cela signifie notamment:

a tenir compte de l'objet tel qu'il se trouve dans son environnement, mais encore de ses propriétaires, de ses exploitants ainsi que des conditions dans lesquelles il sera exploité;

b voir les objectifs de protection et les grandeurs qui ont été définies pour les atteindre;

c étudier les rapports directs ou indirects qui existent entre les mesures de protection incendie, sur les plans de la construction, de l'organisation et des équipements de protection incendie, comme sur le plan de la défense incendie;

d connaître les règles, les valeurs, les lois et les normes en vigueur;

e étudier et connaître les conséquences, les influences et les interférences qui peuvent affecter le fonctionnement des systèmes, ainsi que les réactions que l'on peut attendre sur le plan humain.

Par ailleurs, l'optimisation d'une tâche de protection incendie suivant des méthodes de preuves ne doit pas entraîner d'affaiblissement du concept de protection incendie dans son ensemble.

Ascenseur pour sapeurs-pompiers

Ascenseurs destinés à l'usage courant, mais qui sont également construits et sécurisés de manière à pouvoir être utilisés par les sapeurs-pompiers en cas d'incendie, pour l'intervention et l'évacuation.

Ascenseur spécial pour personnes handicapées

Ces ascenseurs sont destinés au transport de personnes à mobilité réduite (en fauteuil roulant).

Asservissement incendie

Par asservissement incendie on entend la commande de systèmes de sécurité ou de leurs composants par une installation de détection d'incendie, une installation sprinklers ou un équipement similaire en vue d'assurer la sécurité en cas d'incendie. Il s'agit en particulier des actions suivantes:

- fermeture des portes coupe-feu;
- ouverture des exutoires de fumées;
- mise en service des installations d'extraction de fumée et de chaleur;
- mise hors service des ascenseurs.

Asservissement incendie (installations de transport, phase 1)

L'asservissement incendie des installations de transport (ascenseurs) est une commande automatique, activée à des fins d'évacuation, qui rend toutes les commandes normales inopérantes. Les ordres enregistrés sont annulés et la cabine va automatiquement à l'étage désigné pour l'évacuation. Tous les dispositifs d'appels aux paliers et d'envoi en cabine y compris le «bouton de réouverture des portes» sont rendus inopérants. La cabine stationne à l'étage désigné, avec les portes ouvertes, jusqu'à ce que l'asservissement incendie soit désactivé au moyen de l'interrupteur à clé situé au niveau servant à l'intervention des sapeurs-pompiers. L'asservissement incendie active l'alimentation de sécurité, l'interphone et l'éclairage permanent de la gaine et du local de machines. L'alimentation de sécurité est mise en route par l'installation de détection d'incendie et / ou au moyen de l'interrupteur à clé situé au niveau servant à l'intervention des sapeurs-pompiers.

Assurance qualité en protection incendie

L'assurance qualité en protection incendie est l'ensemble des activités mises en œuvre pour garantir l'efficacité des mesures de protection incendie relatives à la construction, à l'équipement, à l'organisation et à la défense incendie ainsi que pour assurer la sécurité incendie durant toute la vie du bâtiment ou de l'ouvrage.

Attestation de conformité

Déclaration écrite d'un organisme notifié selon laquelle un produit est conforme à une norme européenne harmonisée spécifiée et peut être mis sur le marché.

Autorité de protection incendie

L'autorité de protection incendie veille au respect des prescriptions de protection incendie. Elle examine les concepts et preuves de protection incendie pour vérifier qu'ils sont complets, compréhensibles et plausibles.

Bande filante de protection incendie

Les bandes filantes de protection incendie, posées horizontalement ou verticalement au niveau de l'isolation thermique par l'extérieur (isolation périphérique), sont destinées à empêcher la propagation incontrôlée de l'incendie au niveau de l'isolation.

Bâtiment administratif, industriel ou artisanal

Entrent notamment dans cette catégorie les bureaux, les écoles, les bâtiments industriels, les centrales de commande, les centres de calcul, les locaux de production, les entrepôts, les locaux de préparation et ceux d'expédition, ainsi que les installations et les équipements d'exploitation qui y sont intégrés.

Bâtiment d'habitation

Maisons individuelles, maisons abritant plusieurs logements, logements spécialement conçus pour les personnes âgées, immeubles résidentiels, etc.

Bâtiment élevé

Sont considérés comme bâtiments élevés ceux dont la hauteur totale atteint plus de 30 m.

Bâtiment ou autre ouvrage

Sont considérés comme bâtiments et autres ouvrages les bâtiments, les constructions mobilières et les autres ouvrages (installations de production de l'industrie chimique, pylônes, etc.).

Besoin journalier

Quantité de matières dangereuses nécessaire à la bonne marche de l'exploitation, ou quantité maximale admise sur le lieu de vente, par jour (24 heures). Lorsque le risque d'incendie est trop élevé, l'autorité de protection incendie peut restreindre la quantité maximale normalement admise.

Câble

Il s'agit des câbles d'énergie, les câbles de commande et les câbles informatiques, électriques ou non.

Cage d'escalier de sécurité

Cage d'escalier spécialement protégée contre la pénétration de la fumée et du feu, accessible à chaque niveau uniquement par un sas ou par des couloirs et paliers toujours ouverts sur l'air libre.

Cantonnement des fumées

Le cantonnement des fumées à l'intérieur des bâtiments a pour but d'empêcher la propagation incontrôlée des fumées et de la chaleur dans tout le compartiment coupe-feu. Il fait appel à différentes mesures de construction, telles que les écrans de cantonnement des fumées et les éléments de construction assurant un compartimentage; il permet de cantonner les fumées d'un incendie et en facilite l'évacuation vers les points d'extraction.

Capacité d'occupation

La capacité d'occupation correspond au nombre maximal d'occupants d'un local en fonction des spécificités de ce dernier. Elle est fonction de la taille et de l'affectation des locaux considérés.

Catégorie de réaction au feu

L'attribution des matériaux de construction aux catégories de réaction au feu correspondantes (RF1 – RF4) est définie dans la directive de protection incendie «Matériaux et éléments de construction».

Certificat

Document délivré conformément aux règles d'un système de certification, attestant avec un niveau suffisant de confiance qu'un produit dûment identifié est conforme à une norme ou à un autre document normatif spécifié.

Chargé de sécurité en protection incendie

Le chargé de sécurité en protection incendie a pour tâche, conformément à son cahier des charges, de veiller à la sécurité incendie et à l'application des prescriptions en vigueur dans ce domaine. Il est responsable de l'application et de la surveillance des mesures relatives à la construction, à l'équipement et à l'organisation et doit disposer d'une formation correspondante.

Charge thermique (voir annexe)

La charge thermique correspond à la puissance calorifique de tous les matériaux combustibles qui se trouvent dans un compartiment coupe-feu, rapportée à la surface au sol de ce dernier. Elle est la somme de la charge thermique mobilière et immobilière, exprimée en MJ/m^2 de surface du compartiment coupe-feu.

On ne tiendra pas compte des matières incorporées, transformées ou entreposées sous une forme qui exclut toute inflammation pendant la durée de résistance au feu requise.

Commande destinée aux sapeurs-pompiers (Installations de transport phase 2)

La commande destinée aux sapeurs-pompiers peut être mise en route au moyen de l'interrupteur à clé se trouvant dans l'ascenseur prévu pour être utilisé en cas d'incendie. Cet ascenseur ne peut dès lors être commandé, avec toutes les fonctions spéciales, que depuis le tableau se trouvant à l'intérieur de la cabine.

Commande de rappel des installations de transport

Dispositif de commande dans le local de machines, qui permet de manœuvrer la cabine même lorsque certains dispositifs de sécurité sont activés. La commande de rappel doit se trouver:

- dans le local de machines ou
- dans l'armoire abritant le mécanisme de commande ou
- sur les tableaux de commande pour les urgences et les courses d'essai.

Compartiment coupe-feu

Les compartiments coupe-feu sont composés de parties de bâtiments et d'autres ouvrages séparées entre elles par des éléments de construction coupe-feu.

Compartiments coupe-feu ventilés ensemble

Les compartiments coupe-feu de même affectation et présentant le même risque d'incendie peuvent être ventilés ensemble si le concept de protection incendie le prévoit. Selon les surfaces de compartiment coupe-feu, les secteurs ventilés ensemble peuvent s'étendre sur plusieurs niveaux.

Comportement critique

Sont considérés comme produits de construction présentant un comportement critique les matériaux de construction qui, en cas d'incendie, peuvent mettre très vite en danger des personnes du fait de fortes émanations de fumées, de la formation de gouttes en fusion, etc., à l'intérieur de bâtiments et d'ouvrages. De ce fait, ces matériaux ne peuvent être utilisés à l'intérieur de bâtiments que si des mesures de protection supplémentaires sont prises.

Concept « construction »

Le concept de protection incendie reposant sur des mesures de construction permet d'atteindre les objectifs de protection par des mesures de construction. Il peut être nécessaire d'y inclure des équipements de protection incendie, suivant l'affectation du bâtiment ou de l'ouvrage en question.

Concept « installation d'extinction »

Le concept de protection incendie avec installation d'extinction intègre, dans les mesures de protection incendie relatives à la construction, des installations d'extinction fixes reconnues par l'AEAI.

Concept de protection incendie

Ensemble coordonné des mesures à prendre, en fonction du projet, sur le plan de la construction, de l'équipement, de l'organisation et de la défense incendie. Le concept de protection incendie décrit les problèmes en particulier et sous l'angle de leurs rapports mutuels, compte tenu des objectifs de protection, de l'affectation de l'ouvrage, du risque d'incendie et des dommages susceptibles de survenir. Il s'agit d'une approche globale axée sur les objectifs de protection incendie à atteindre pour l'ouvrage concerné.

Toujours lié à l'état actuel de la planification, le concept de protection incendie doit être mis à jour si des modifications importantes interviennent en cours de travaux. Il sera contrôlé et actualisé au plus tard au moment de la réception de l'ouvrage.

La version actuelle du concept de protection incendie fait partie des documents nécessaires à la vérification des mesures de protection incendie.

Concept standard de protection incendie

Le concept standard de protection d'incendie est le plan d'action permettant d'atteindre les objectifs de protection en application des seules prescriptions de protection incendie. Il se compose des différentes mesures à prendre sur le plan de la construction, de l'équipement, de l'organisation et de la défense incendie, conformément aux critères de détermination des exigences de protection incendie.

Conduit de fumée

Les conduits de fumée sont des installations fabriquées avec des produits de construction servant à évacuer les gaz de combustion émis par les appareils de chauffage.

Conduit de raccordement

Les conduits de raccordement servent à relier les appareils de chauffage (fonctionnant sous pression négative) aux conduits de fumée.

Conduite d'eau d'extinction

Sont considérées comme conduites d'eau d'extinction les colonnes humides ou sèches avec hydrants intérieurs (conduites de raccordement de diamètre DN 80 au minimum) qui sont à disposition des sapeurs-pompiers à l'intérieur des bâtiments et des autres ouvrages.

Construction mobilière

Constructions édifiées pour une durée limitée (telles que les baraques, les conteneurs, les tentes et les chapiteaux, les cabanes et les stands).

Construction reconnue

Sont considérées comme constructions reconnues par l'AEAI, les constructions composées de plusieurs produits de construction, dont l'arrangement prévu permet d'atteindre les objectifs de protection.

Contrôle de fonctionnement

Les contrôles de fonctionnement consistent à vérifier l'état de fonctionnement des parties essentielles des équipements de protection incendie. Les contrôles de fonctionnement doivent être effectués à intervalles réguliers.

Convention d'utilisation

La convention d'utilisation définit les objectifs des propriétaires et des exploitants d'un bâtiment ou d'un ouvrage sur le plan de son affectation et des mesures de protection prévues. Elle précise en outre les conditions, les exigences et les prescriptions à observer lors de la planification, de la réalisation et de l'utilisation du bâtiment ou de l'ouvrage. Les affectations prévues, le nombre d'occupants, les risques d'incendie et les travaux d'entretien nécessaires doivent être précisés dans le document.

Couloir

Les couloirs sont des voies d'évacuation horizontales séparées du reste du bâtiment de manière à résister au feu.

Cour intérieure (bâtiment avec cour intérieure)

Les cours intérieures sont des espaces extérieurs non couverts, entourés de bâtiments ou d'autres ouvrages.

Cour intérieure couverte (bâtiment avec cour intérieure couverte dite atrium)

Sont considérés comme bâtiments avec cour intérieure couverte les bâtiments ou autres ouvrages comportant de telles cours, dites aussi «atrium», qui remplissent au moins l'une des conditions suivantes:

- la surface des compartiments coupe-feu reliés entre eux et couvrant plusieurs niveaux est supérieure à 3'600 m^2;
- la cour intérieure couverte inclut plus de trois niveaux;
- La hauteur de la cour intérieure couverte dépasse 11 m.

Coursive extérieure

Les coursives extérieures sont des voies d'évacuation horizontales qui sont d'un côté ouvertes au moins pour moitié sur l'extérieur, sur toute leur longueur.

Crèche et garderie d'enfants[1]

Les exigences applicables aux écoles de par leur affectation s'appliquent également aux crèches et garderies d'enfants. La définition varie selon les réglementations cantonales. Les conditions générales sont les suivantes:

- les crèches assurent la prise en charge, de jour, d'enfants jusqu'à l'âge de l'école maternelle. Elles accueillent des groupes d'environ 10 enfants. Dans les crèches séjournent essentiellement des enfants qui, du fait de leur âge, sont dépendants de façon permanente ou temporaire de l'aide du personnel d'encadrement;
- les garderies d'enfants assurent la prise en charge, de jour, d'enfants à partir de l'âge de l'école maternelle. Elles accueillent environ 20 enfants. Dans les garderies séjournent essentiellement des enfants qui, du fait de leur âge, ne sont pas ou ne sont que partiellement dépendants de l'aide du personnel d'encadrement.

Critères de performance

Les critères de performance permettent de quantifier les objectifs spécifiques, ceux-ci sont ainsi mesurables pour une preuve (comparaison entre la performance visée et la performance atteinte).

Pour chaque objectif spécifique, au moins un critère de performance est défini.

Cuisine professionnelle

Par cuisines professionnelles, on entend les zones où sont installés des appareils de cuisson tels que des friteuses, des grils ou des cuisinières utilisés à des fins professionnelles.

Danger d'activation

Le danger d'activation résulte des sources d'inflammation de toute nature qui, de par leur énergie calorifique ou d'inflammation, sont à même de déclencher un processus de combustion. Les sources d'inflammation dépendent de l'affectation du bâtiment ou de l'ouvrage. Le danger d'activation est déterminant, en tant que valeur statistique empirique, pour la probabilité de survenance d'un incendie.

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Danger de formation de fumée

Par danger de formation de fumée, on désigne le danger de forte formation et propagation de fumée à l'intérieur des bâtiments, ouvrages et installations, rendant difficile le sauvetage des personnes et des animaux ou entravant l'intervention des sapeurs-pompiers.

Danger d'incendie

Par danger d'incendie, on entend l'ampleur possible des dommages causés par l'incendie (aux personnes ou aux biens).

L'évaluation des dangers d'incendie tient compte des facteurs inhérents à l'affectation du bâtiment, tels que:

- la charge thermique mobilière;
- la combustibilité des matériaux et la densité de fumée produite;
- les propriétés toxiques et corrosives des gaz d'incendie;

la construction, tels que:

- la charge thermique immobilière;
- les dimensions, la superficie et la hauteur des bâtiments, ouvrages et compartiments coupe-feu;
- le nombre de niveaux.

Danger pour les personnes

Parmi les bâtiments et les autres ouvrages présentant un danger particulier pour les personnes, on compte notamment:

- les bâtiments et les autres ouvrages avec locaux recevant un grand nombre de personnes, par exemple les grands magasins, les lieux de rassemblement, les écoles abritant des aulas;
- les bâtiments et les autres ouvrages où séjournent, de façon permanente ou temporaire, des personnes dépendantes de l'aide de tiers, par exemple les hôpitaux, les maisons de retraite et les établissements médico-sociaux;
- les bâtiments et les autres ouvrages abritant des exploitations industrielles qui présentent un risque important sur le plan de la protection incendie, par exemple les entreprises de l'industrie chimique, les exploitations où sont stockées ou manipulées des matières dangereuses.

Déclaration de conformité[2]

Document écrit par lequel le responsable de l'AQ en protection incendie certifie au propriétaire et à l'autorité de protection incendie que toutes les mesures d'assurance qualité qui lui ont été imposées par les prescriptions de protection incendie ont été réalisées correctement.

Déclaration de performance

Déclaration par laquelle le fabricant assume la responsabilité concernant la conformité des performances déclarées pour le produit de construction.

Défense incendie (voir annexe)

La défense incendie incombe essentiellement aux sapeurs-pompiers. Elle comprend tout ce que les sapeurs-pompiers entreprennent, en cas d'événement, pour sauver les personnes en danger, protéger l'environnement et les biens matériels, éteindre l'incendie ou réduire les dommages connexes.

2 Version selon décision de l'AIET du 20 septembre 2018

Degré d'assurance qualité

Les degrés de l'assurance qualité fixent les exigences auxquelles doivent répondre l'organisation du projet, les personnes impliquées et la documentation.

Désenfumage par balayage

Le désenfumage par balayage amène de l'air frais dans une voie d'évacuation et crée une surpression qui empêche la fumée de pénétrer dans la zone de balayage. L'ouvrant de désenfumage doit être disposé de sorte à balayer d'air frais toute la voie d'évacuation en sens opposé à la fuite.

Désenfumage par des ventilateurs des sapeurs-pompiers

Les exutoires de désenfumage sont des ouvertures débouchant à l'air libre (ouvertures dans les parois et les toitures, gaines et canaux destinés à l'évacuation de la fumée et de la chaleur) qui permettent aux sapeurs-pompiers de mettre en œuvre des appareils mobiles d'extraction de fumée et de chaleur (par exemple ventilateurs des sapeurs-pompiers, ventilateurs pour gaz chauds).

Les ouvertures d'amenée d'air sont les ouvertures par lesquelles les ventilateurs des sapeurs-pompiers soufflent l'air dans le local, soit directement par une porte, soit indirectement, par une cage d'escalier ou un couloir.

Développement d'un incendie

Description des différentes phases d'un incendie.

Lorsque cela est nécessaire pour l'examen d'un cas concret, il faut distinguer les phases d'incendie suivantes:

a éclosion;
b croissance;
c feu constitué;
d déclin;
e extinction (plus de dégagement d'énergie).

Dispositif d'extinction (voir annexe)

Font notamment partie des dispositifs d'extinction les extincteurs portatifs, les extincteurs mobiles et les postes incendie. Ils sont actionnables manuellement et servent à la première intervention contre le feu par les usagers des bâtiments et des autres ouvrages.

Les extincteurs portatifs sont des appareils d'extinction transportables et prêts à l'emploi. Ils sont classés en fonction de leur capacité d'extinction et du domaine d'utilisation de l'agent extincteur.

Les extincteurs mobiles sont des appareils d'extinction équipés de roues. Ils sont plus grands et plus lourds que les extincteurs portatifs.

Distance de sécurité incendie

Sont considérées comme distances de sécurité incendie entre les bâtiments et les autres ouvrages les distances minimales requises pour garantir une protection incendie suffisante.

Documentation

La documentation comprend tous les éléments nécessaires à des fins de vérification (rapports, plans, schémas, etc.).

Documents d’intervention

Documents d’intervention destinés aux sapeurs-pompiers (art. 45 de la norme de protection incendie) à fournir conformément aux exigences cantonales et permettant aux sapeurs-pompiers de mener à bien leurs opérations (données relatives au bâtiment, liste d'adresses, plan d'accès, plan du bâtiment, liste des marchandises en stock, etc.).

Documents nécessaires à la vérification des mesures de protection incendie

Ces documents contiennent tous les éléments nécessaires pour garantir le fonctionnement en tout temps des dispositifs de protection incendie et de défense incendie, ainsi que des installations techniques du bâtiment.

Éclairage de sécurité

Un éclairage est considéré comme éclairage de sécurité quand son installation est fixe et qu'il est relié à une alimentation de sécurité. L'éclairage antipanique installé dans les locaux fait également partie de l'éclairage de sécurité.

Élément de construction

Sont considérées comme éléments de construction toutes les parties d'un ouvrage soumises à des exigences sur le plan de la résistance au feu.

Élément de construction formant compartiment coupe-feu

Les éléments de construction formant compartiment coupe-feu sont des éléments de séparation comme les murs coupe-feu, les parois et planchers formant compartiment coupe-feu, les fermetures coupe-feu et les obturations. Ils doivent limiter la propagation du feu, de la chaleur et des fumées.

Enduit de protection incendie

Les enduits de protection incendie (systèmes de peintures intumescentes) améliorent les propriétés techniques de protection incendie des produits de construction. Ils peuvent améliorer le comportement au feu (inflammabilité, propagation des flammes, etc.) des matériaux de construction et / ou la résistance au feu des éléments de construction.

Engin pyrotechnique

Les engins pyrotechniques sont des produits prêts à l'emploi, qui comportent au moins un élément explosif ou un dispositif d'allumage. On fait la distinction entre les engins pyrotechniques réservés à un usage professionnel (catégories T1, T2 et P1 à P3) et les engins pyrotechniques de divertissement (catégories 1 à 4).

Engin pyrotechnique utilisé sur scène (feu d’artifice de scène)

Engins pyrotechniques des catégories T1 et T2 et effets pyrotechniques destinés à être utilisés sur scène, à l’intérieur ou à l’extérieur, y compris dans les productions cinématographiques et télévisuelles, ou à une utilisation analogue.

Ensemble du toit[1] (voir annexe)

Sont considérés comme ensemble du toit les toits plats, les toits à un ou deux versants, les toits en dôme, les toits voûtés, etc. avec une inclinaison de plus de 10° par rapport à la verticale.

L'ensemble du toit se compose du toit et de la toiture fixée sur ce dernier.

Entreposage commun

Entreposage de marchandises de diverses classes de danger dans un même compartiment coupe-feu.

Entrepôt

Lieu où sont entreposées, dans des récipients ou des fûts, des matières dans des quantités qui excèdent les besoins journaliers.

Entrepôt à hauts rayonnages

Entrepôts à rayonnages dans lesquels des allées sont aménagées et dont la hauteur, mesurée du sol au sommet des marchandises sur l'étagère la plus haute, est supérieure à 7,50 m.

Entrepôt à rayonnages

Entrepôts dans lesquels la marchandise est stockée sur des palettes, dans des rayonnages fixes ou coulissants.

Entrepôt de récipients

Dans ce type d'entrepôt, la marchandise est stockée dans des supports de transport superposables (par exemple palettes avec entourage démontable, conteneurs à claire-voie) sans espacement latéral entre les unités de stockage.

Entretien

L'entretien est l'ensemble des mesures (contrôle du fonctionnement, maintenance, remise en état) prises pour conserver ou rétablir l'efficacité initiale des installations techniques, telle qu'elle est prescrite, ainsi que pour déterminer et évaluer l'état actuel des équipements de protection incendie ou des installations techniques du bâtiment.

Enveloppe

L'enveloppe est le revêtement capable de résister au feu recouvrant intégralement (6 côtés) un élément de construction afin de protéger celui-ci de l'action d'un incendie et d'améliorer par conséquent ses qualités techniques de protection incendie. L'enveloppe doit également toujours englober la zone de passage (par exemple conduit traversant un élément enveloppé d'une paroi).

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Escalier

On entend par escaliers des liaisons verticales accessibles aux personnes telles que

- les cages d'escalier (intérieures ou contiguës aux parois extérieures);
- les escaliers extérieurs;
- les cages d'escalier de sécurité.

Les escaliers agencés en conséquence peuvent répondre aux exigences d'une voie d'évacuation verticale.

Établissement d'hébergement (voir annexe)

[a] Notamment les hôpitaux, les maisons de retraite et les établissements médico-sociaux où séjournent, de façon permanente ou temporaire, 20 personnes ou plus, ayant besoin de l'aide de tiers.

[b] Notamment les hôtels, les pensions, les centres de vacances où séjournent, de façon permanente ou temporaire, 20 personnes ou plus, n'ayant pas besoin de l'aide de tiers.

[c] Notamment les les établissements d'hébergement isolés présentant des restrictions d'accès hébergeant en permanence ou temporairement 20 personnes ou plus, exclusivement randonneurs.

Évacuation

Action qui consiste à quitter en bon ordre les lieux du sinistre et à conduire les personnes ou les animaux en danger dans une autre zone qui est sûre ou directement à l'air libre.

Évaluation technique européenne (ETE)

Reconnaissance, par un organisme d'évaluation notifié, de l'aptitude à l'usage prévu d'un produit n'entrant pas ou que partiellement dans le champ d'application de normes européennes harmonisées.

Expert / ingénieur spécialisé

L'expert ou l'ingénieur spécialisé procède à des contrôles spécifiques d'éléments d'un bâtiment ou d'un ouvrage et rédige un rapport présenté au propriétaire et à l'autorité de protection incendie. Il peut s'agir, par exemple, de spécialistes en constructions / façades en bois, ou en systèmes de peintures intumescentes appliquées sur les constructions métalliques.

Façade à membrane (voir annexe)

Membrane, textile ou feuille minces montés sur une structure, servant de protection contre les intempéries et constituant une façade indépendante.

Façade double peau (construction à façade double peau) (voir annexe)

Parois extérieures multicouches composées d'une façade primaire et d'une façade secondaire.

Façade rideau (voir annexe)

Les façades rideaux sont composées d'éléments portant sur plusieurs niveaux, placés le long des têtes de dalles et ancrés dans cette partie.

Façade rideau montée sur châssis (voir annexe)

Les façades rideaux montées sur châssis se composent de poteaux porteurs et de traverses. Les espaces ainsi délimités sont remplis de vitrages isolants, de panneaux ou de battants de fenêtre.

Façade ventilée (voir annexe)

Les façades ventilées se composent d'un bardage qui sert de protection contre les intempéries et est séparé par une lame d'air des couches situées derrière.

Fenêtre à caisson (voir annexe)

Une fenêtre à caisson, une fenêtre à double vitrage, un élément de façade double peau ou à cavité fermée (Closed Cavity Façade CCF) est un élément de fenêtre constitué de plusieurs couches séparées par une épaisseur d'air immobile entre la paroi vitrée extérieure et intérieure, dite lame d'air.

Fermeture coupe-feu

Les fermetures coupe-feu sont des éléments de construction mobiles résistant au feu (par exemple portes, portails, couvercles et portes palières d'ascenseur) servant à fermer les passages et les ouvertures dans les éléments de construction formant compartiment coupe-feu.

Gaine technique

Les gaines techniques sont des compartiments coupe-feu traversant plusieurs niveaux, destinés à recevoir des conduites d'installations techniques et des installations de déversement.

Galerie[1]

Une galerie est un niveau accessible supplémentaire à l'intérieur d'un local. La surface de la galerie est plus petite que la surface au sol du local. La surface de la galerie doit être inférieure à 50 % de la surface au sol du local.

Géométrie du bâtiment

a Bâtiments de faible hauteur : hauteur totale 11 m au maximum.

b Bâtiments de moyenne hauteur : hauteur totale 30 m au maximum.

c Bâtiments élevés : hauteur totale de plus de 30 m.

d Bâtiments de taille réduite : bâtiments de faible hauteur, 2 niveaux au maximum hors terre, 1 niveau souterrain au maximum, surface totale de tous les niveaux: 600 m^2 au maximum sous-sols inclus, pas d'utilisation pour y faire dormir des personnes, à l'exception d'un appartement, pas d'utilisation comme crèche, locaux recevant un nombre important de personnes uniquement au rez-de-chaussée.

e Bâtiments annexes : constructions d'un seul niveau et d'une surface au sol de 150 m2 au maximum, qui ne sont pas destinées à recevoir des personnes de façon durable, ne sont équipées d'aucun foyer ouvert et où l'on n'entrepose pas de matières dangereuses en quantité significative (par exemple, abris pour véhicules, garages, cabanons de jardin, abris pour petits animaux et petits entrepôts).

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Gestion de la qualité dans le domaine de la protection incendie

La gestion de la qualité dans le domaine de la protection incendie englobe toutes les mesures prises pour garantir l'efficacité des mesures de protection incendie durant toute la vie du bâtiment ou de l'ouvrage.

Grand entrepôt

Les entrepôts servant au stockage d'engins pyrotechniques d'un poids brut supérieur à 300 kg sont considérés comme grands entrepôts.

Grand magasin

Magasin dont la surface totale est supérieure à 1'200 m^2 par compartiment coupe-feu.

Hauteur totale[1] (voir annexe)

La hauteur totale d'un ouvrage correspond à la plus grande hauteur entre le point le plus haut de l'ensemble du toit et les points situés perpendiculairement en-dessous de ce point sur le terrain de référence. Le point culminant de l'ensemble du toit est, s'il s'agit d'un toit à deux pans, le faîte et, s'il s'agit d'une toiture plate, la surface du toit, respectivement la surface de toit située au-dessus de la partie la plus basse du terrain de référence. Les superstructures techniques, par exemple celles concernant les ascenseurs, les escaliers, les ventilations, les conduits de fumée ou les installations solaires peuvent dépasser le point culminant de l'ensemble du toit. Les dispositions de l'Accord intercantonal sur l'harmonisation de la terminologie dans le domaine de la construction (AIHC) sont applicables.

Incendie de dimensionnement

L'incendie de dimensionnement constitue la base du scénario d'incendie de dimensionnement.

Les données servant à le paramétrer sont normalement les suivantes:

a pouvoir calorifique;
b taux d'énergie libérée;
c taux de production de gaz toxiques;
d taux de production de fumée;
e importance et taux de propagation de l'incendie;
f hauteur des flammes;
g situation (tridimensionnelle) de l'incendie.

Installateur

Les installateurs sont des entreprises qualifiées pour l'exécution des travaux relevant de leur domaine de compétence, conformément aux prescriptions et dans les règles de l'art.

Une reconnaissance de l'AEAI en tant qu'entreprise spécialisée peut s'avérer nécessaire pour l'installation d'équipements techniques de protection incendie (par exemple installations de détection d'incendie, installations sprinklers).

Installation (manipulation et entreposage de matières dangereuses)

Les installations regroupent les installations, les machines, les appareils, les récipients, les pompes, les points de soutirage, les outils, etc. utilisés pour la manipulation et l'entreposage des matières dangereuses.

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Installation aéraulique (voir annexe)

Par installations aérauliques, on entend notamment les installations de ventilation, de climatisation et d'aspiration.

Installation d'aspiration

La fonction des installations d'aspiration est de détecter à leur source puis d'évacuer les gaz, les vapeurs, les brouillards ou les poussières de nature inflammable, explosible ou nocive, ou toute autre substance toxique.

Installation de climatisation

Les installations de climatisation sont des installations de ventilation qui maintiennent automatiquement la température et l'humidité de l'air dans un local à des valeurs données. Les installations de filtrage servent au nettoyage de l'air pulsé.

Installation de détection d'incendie

Les installations de détection d'incendie doivent déceler automatiquement un début d'incendie et le signaler, ainsi qu'alerter les personnes en danger et les sapeurs-pompiers. Elles peuvent aussi être utilisées pour actionner d’autres équipements de protection incendie.

Installation de transport

Par installations de transport, on désigne toutes les installations de transport installées de manière fixe et comportant un dispositif de transport qui se déplace le long d'un ou plusieurs guides (par exemple ascenseurs, escaliers mécaniques).

Installation de ventilation

Les installations de ventilation renouvellent l'air ambiant par aération, par ventilation, ou en combinant les deux systèmes. Elles peuvent en plus être équipées de dispositifs de filtrage, de réchauffement et d'humidification de l'air.

Installation d'extinction et de refroidissement spéciales

Les installations d'extinction et de refroidissement spéciales sont en particulier les systèmes d'extinction à aérosol, à gaz, à brouillard d'eau, à mousse ou à poudre, ou les systèmes d'extinction prévus pour les cuisines professionnelles. Elles servent au refroidissement en cas d'incendie ou à l'extinction des incendies dans les zones protégées. Après avoir émis un signal d'alerte, les systèmes d'extinction à gaz amènent automatiquement l'agent extincteur vers les zones à protéger contre l'incendie.

Installation d'extraction de fumée et de chaleur

Par installations d'extraction de fumée et de chaleur, on entend l'ensemble des installations techniques et des éléments de construction qui, en tant que système, servent à évacuer la fumée et la chaleur de manière contrôlée hors des bâtiments et des autres ouvrages en cas d'incendie. En font également partie les exutoires de fumées ainsi que les ouvertures servant à la pénétration d'air de rechange de l'extérieur ou à la décharge de pression.

Installation mécanique d'extraction de fumée et de chaleur

Les installations mécaniques d'extraction de fumée et de chaleur sont des équipements fixes qui, à l'aide de ventilateurs et d'ouvertures d'amenée d'air, évacuent la fumée et la chaleur de manière contrôlée à l'air libre en cas d'incendie.

Installation naturelle d'extraction de fumée et de chaleur

Les installations naturelles d'extraction de fumée et de chaleur sont des équipements fixes qui se mettent en activité sous l'effet de l'ascendance thermique et qui évacuent la fumée et la chaleur à l'air libre de manière contrôlée, au moyen d'exutoires de désenfumage et d'ouvertures d'amenée d'air frais.

Installation sprinklers

Les installations sprinklers doivent, en cas d'incendie, donner l'alarme, amener automatiquement l'eau d'extinction jusqu'aux locaux à protéger et éteindre l'incendie ou le contenir jusqu'à l'arrivée des sapeurs-pompiers. Elles peuvent être utilisées pour actionner d'autres équipements de protection incendie.

Installation thermique

Sont considérés comme installations thermiques les appareils et les systèmes servant à la production de chaleur, en particulier les appareils de chauffage, les pompes à chaleur, les centrales de cogénération, les centrales thermiques en montage-bloc, les installations à absorbeur et les installations d'énergie solaire.

Les installations thermiques comprennent l'appareil de production de chaleur, les dispositifs de transport, de distribution, de commande et de sécurité, ainsi que les dispositifs d'évacuation des gaz de combustion.

Les appareils de chauffage sont des appareils servant à la production de chaleur et fonctionnant avec des combustibles solides, liquides ou gazeux.

Sont considérés comme appareils de chauffage prélevant l'air de combustion directement de l'extérieur ceux pour lesquels l'air de combustion est amené de l'air libre par des conduits ou des gaines et qui ne dégagent pas de gaz de combustion en quantités dangereuses dans le local où ils sont installés.

Isolation thermique par l'extérieur (isolation périphérique) (voir annexe)

Isolation périphérique recouverte sans espace vide de crépi extérieur.

Lieu sûr à l'air libre

Lieu situé à l'air libre, où les personnes évacuées sont à l'abri de l'incendie ou d'autres dangers et de leurs effets.

Lieu sûr dans le bâtiment

Lieu situé à l'intérieur du bâtiment, accessible par les voies d'évacuation et de sauvetage, où les personnes en fuite peuvent attendre les équipes de sauvetage à l'abri de la fumée, de la chaleur et des flammes. Il doit s'agir d'un compartiment coupe-feu débouchant directement dans la voie d'évacuation verticale (évacuation horizontale dans des établissements d'hébergement de type [a], les zones d'attente devant les ascenseurs d'évacuation, les locaux servant de refuges pour plusieurs étages d'un bâtiment élevé, etc.).

Liquide facilement inflammable

Sont considérés comme facilement inflammables les liquides dont le point d'éclair est inférieur à 30 °C. Sont également considérés comme facilement inflammables les liquides ayant un point d'éclair supérieur à 30 °C, lorsqu'ils se présentent sous forme de fines particules (brouillards, aérosols) ou qu'ils sont chauffés au-dessus de leur point d'éclair.

Liquide inflammable

Les liquides inflammables sont classés dans les catégories 1 à 3 en fonction de leurs propriétés sur le plan du risque d'incendie et d'explosion (par exemple point d'éclair).

Livret de contrôle

Le livret de contrôle sert à consigner les contrôles de fonctionnement, les tests intégraux ainsi que les travaux de maintenance et de remise en état pendant toute la durée d'utilisation des installations destinées à la protection incendie relative à la construction, à l'équipement et à la défense incendie.

Local[1] (voir annexe)

Un local est une zone de bâtiments et autres ouvrages, limitée de tous côtés et accessible aux personnes. Elle s'étend verticalement sur un seul niveau. Les galeries et les zones secondaires séparées ne doivent pas être considérées comme des locaux indépendants.

Local de grande hauteur[1]

Sont considérés comme locaux de grande hauteur les halls d'exposition, les hangars industriels, les halles de production, etc. d'une hauteur de plus de 6,0 m.

Local ou zone exposé au danger d'explosion

Sont considérés comme exposés au danger d'explosion les locaux et les zones où des matières présentant un danger d'explosion sont manipulées ou stockées en quantités telles que, en cas de défaillance des mesures de protection à prendre, elles présentent un danger d'incendie.

Les matières présentant un danger d'explosion sont notamment:

- les explosifs;
- les engins pyrotechniques;
- les atmosphères explosibles chargées de gaz inflammables, de vapeurs ou de poussières.

Local ou zone exposé au danger d'incendie

Sont considérés comme exposés au danger d'incendie les locaux et les zones où des matières présentant un danger d'incendie sont manipulées ou stockées en quantités telles que, en cas de défaillance des mesures de protection à prendre, elles présentent un danger d'explosion ou d'incendie.

Les matières présentant un danger d'incendie sont notamment:

- les matières qui s'enflamment facilement et se consument très rapidement;
- les matières combustibles finement fractionnées;
- les matières auto-inflammables;
- les matières dégageant des gaz inflammables au contact de l'eau.

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Local recevant un grand nombre de personnes

Locaux d'une capacité de plus de 300 personnes, notamment les halles polyvalentes, les salles de sport et les halls d'exposition, les théâtres, les cinémas, les restaurants et les locaux similaires, ainsi que les magasins dont la surface de vente mesure au plus 1'200 m^2.

Local servant de lieu sûr en cas d'évacuation

Lieu sûr à l'intérieur d'un bâtiment, desservi par des voies d'évacuation et de sauvetage, où les personnes fuyant l'incendie sont protégées contre la fumée, la chaleur et les flammes jusqu'à l'arrivée des sapeurs-pompiers (zones d'attente devant les ascenseurs destinés à l'évacuation, locaux de rassemblement recevant les occupants de plusieurs étages dans les bâtiments élevés, etc.). La sécurité des personnes dans un local considéré comme sûr doit être garantie pendant une durée au moins égale à la résistance au feu du système porteur. Ce local doit disposer d'un accès direct à la voie d'évacuation verticale.

Logement intégré[1]

On désigne par le terme «logement intégré» un logement supplémentaire dans une maison individuelle, lequel est d'importance moindre par rapport au logement principal.

Sa fonction de logement subordonné fait que l'accès au logement intégré ne doit pas obligatoirement se faire directement depuis l'extérieur.

Maintenance

La maintenance comprend l'ensemble des mesures préventives assurant l'état de fonctionnement des équipements de protection incendie et des installations techniques du bâtiment et le maintien de leur efficacité. Les travaux de maintenance doivent être effectués à intervalles réguliers.

Manipulation de matières dangereuses

On entend par manipulation de matières dangereuses les activités liées à la production, au transvasement (remplissage et vidage des réservoirs d'entreposage au moyen de camions-citernes, de wagons-citernes, de navires-citernes et de conduites de transport), au conditionnement (transfert dans des récipients tels que les fûts et les bidons, ravitaillement des véhicules à moteur en carburant), au traitement, à la transformation, à l'utilisation, au transvasement par pompe, au mélange, au nettoyage, à la récupération, à la destruction et à l'évacuation des matières dangereuses.

Matériau de construction

Sont considérés comme matériaux de construction tous les matériaux utilisés dans la construction et l'aménagement des bâtiments, ouvrages et éléments de construction, et qui sont soumis à des exigences sur le plan de la réaction au feu.

Matière

Par matières on entend les éléments chimiques et leurs combinaisons, naturels ou générés par un processus de production.

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Matière dangereuse

Sont considérées comme matières dangereuses sur le plan de la protection incendie les matières et les préparations susceptibles de provoquer un incendie, ainsi que celles qui présentent un danger pour l'être humain, l'animal ou l'environnement en cas d'incendie ou d'explosion. Méthode de preuves en protection incendie.

Méthodes de preuves en protection incendie

Les méthodes de preuves en protection incendie consistent en un ensemble de principes, de règles et de méthodes permettant de déterminer sur une base scientifique si la sécurité incendie est assurée en un lieu donné. Caractérisée par une approche à la fois théorique et empirique, elle consiste à appliquer des méthodes et des procédés d'ingénierie en vue de déterminer le niveau de sécurité incendie dans un bâtiment ou un ouvrage donné, et de définir les mesures à prendre en conséquence.

Les méthodes de preuves en protection incendie doivent toujours s'inscrire dans un concept de protection incendie global.

Les «méthodes de preuves» dont il est question dans les directives de protection incendie se rapportent toujours aux «méthodes de preuves en protection incendie».

Parmi les méthodes de preuves en protection incendie, on fait la distinction entre les méthodes de preuves :

a qualitatives (preuve argumentée) et

b quantitatives (méthodes de preuves en protection incendie).

Mise en danger

La mise en danger résulte du rapport entre les dangers d’incendie potentiels et les mesures de protection prises pour les prévenir (dommages prévisibles).

Modélisation

La modélisation est une représentation simplifiée de la réalité, qu'elle ne peut saisir dans sa complexité. S'il est correctement choisi, le modèle permet à l’utilisateur de décrire et de calculer les paramètres s'appliquant au problème concret.

Il convient d'être conscient des limites de la modélisation et d'en tenir compte.

Mur coupe-feu

Les murs coupe-feu sont des éléments de construction stables servant de séparation entre des bâtiments et résistants au feu.

Les murs coupe-feu doivent être réalisés verticalement en continu aux mesures du mur extérieur le plus haut des bâtiments et ouvrages contigus et aller directement jusque sous l’ultime couche supérieure du toit ou jusqu’à revêtement de la paroi extérieure.

La stabilité des murs coupe-feu doit être garantie et doit pouvoir être conservée en cas d’effondrement d’un pan de construction des bâtiments ou ouvrages.

La résistance au feu est déterminée en fonction de l’affectation, de la géométrie du bâtiment ainsi que de la charge thermique mobilière et immobilière.

Les murs coupe-feu exigés à la limite des parcelles par la législation cantonale sur les constructions doivent être exécutés conformément aux dispositions de la note explicative de protection incendie «Murs coupe-feu».

Nombre de niveaux

Sont considérés comme niveaux tous les niveaux complets hors terre, les combles et l'attique. Sont considérés comme niveaux souterrains les niveaux dont plus de 50 % de la surface des murs extérieurs sont situés sous terre. Les niveaux intermédiaires dont la surface représente plus de 50 % de la surface de plancher sont considérés comme niveaux complets.

Objectif de protection

Les objectifs de protection généraux définissent les intérêts de protection souhaités par la société et énumérés dans l'art. 8 de la norme de protection incendie

En fonction de l'objet et de la tâche à accomplir, plus d'un objectif de protection peut être déterminant.

De ces objectifs de protection généraux découlent des exigences fonctionnelles, définies concrètement en fonction du bâtiment et de l'ouvrage, et devant être atteintes au moyen d'une planification de la protection incendie.

Objectif spécifique

Des objectifs spécifiques sont définis qualitativement, en fonction de l'objet et de la tâche à réaliser, sur la base des exigences fonctionnelles pour le bâtiment et l'ouvrage. Ils constituent ainsi la base de la preuve qualitative ou quantitative.

En fonction des exigences fonctionnelles, plusieurs objectifs spécifiques peuvent être nécessaires.

Obturation

Les obturations sont des éléments de construction résistant au feu servant à fermer les passages de conduits (par exemple câbles électriques, tuyaux, conduits de ventilation), les joints linéaires et les ouvertures dans les éléments de construction formant compartiment coupe-feu.

Panneau antifeu

Les panneaux antifeu sont des revêtements résistant au feu en forme de plaques dont la classification est conforme au chiffre 3.1.11 (K) ou 3.2.4 (F) de la directive de protection incendie «Matériaux et éléments de construction» ou conforme au chiffre 4.3 «Utilisation de produits de construction généralement reconnus» avec une durée de résistance au feu reconnue. Durant le temps indiqué dans la classification ou pendant la durée de résistance au feu, ils protègent le matériau sous-jacent de l'inflammation et d'un réchauffement non admissible.

Parc de citernes

Lieu d'entreposage de liquides dans des récipients fixes.

Parking

Sont considérés comme parkings, ceux dont la surface est supérieure à 600 m^2.

Paroi et plafond formant compartiment coupe-feu

Les parois et les plafonds formant compartiment coupe-feu sont des éléments de construction qui divisent les bâtiments et les autres ouvrages en compartiments coupe-feu.

Paroi extérieure (voir annexe)

Les parois extérieures se composent de la paroi proprement dite et des revêtements extérieurs et intérieurs qui y sont appliqués.

Personne spécialisée

La personne spécialisée est celle qui endosse la responsabilité pour les concepts généraux ou les preuves individuelles soumis à l'autorité de protection incendie.

Petit monte-charge

Les petits monte-charge sont des ascenseurs qui, du fait de leurs dimensions, sont inaccessibles aux personnes (selon norme SN EN 81-3).

Phrase H

La phrase H correspond à des mentions de danger concernant les matières dangereuses. Ces mentions figurent sur les fiches de données de sécurité ainsi que sur les emballages et récipients ou sur les étiquettes des produits.

Pièces d’artifice

Pièces d’artifice désigne, au sens des prescriptions de protection incendie de l'AEAI, les engins pyrotechniques des catégories 1 à 4, utilisés à des fins de divertissement.

Plan de protection incendie

Les plans de protection incendie permettent de visualiser en détail les mesures de protection incendie prévues sur le plan de la construction, de l'équipement et de l'organisation dans le cadre d'un concept de protection incendie.

Toujours liés à l'état actuel de la planification, les plans de protection incendie doivent être mis à jour si des modifications importantes interviennent en cours de planification et de réalisation. Ils seront contrôlés et, au besoin, actualisés au plus tard au moment de la réception de l'ouvrage.

La version mise à jour des plans de protection incendie fait partie des documents nécessaires à la vérification des mesures de protection incendie.

Plan d'évacuation

Ces plans indiquent les voies d'évacuation et de sauvetage, de même que les emplacements des dispositifs d'extinction et des déclencheurs manuels d'alarme. Ils permettent aux personnes qui ne connaissent pas les lieux de repérer le chemin jusqu'à l'issue la plus proche menant à l'air libre (lieu de rassemblement) ou à un lieu sûr à l'intérieur du bâtiment.

Pneumatique et produits dérivés

Pneumatiques neufs ou usagés, ainsi que les carcasses destinées au rechapage.

Sont notamment considérés comme produits dérivés les pneumatiques usagés broyés (sous forme de copeaux, de granulats ou de poudre).

Poste incendie

Les postes incendie sont des dispositifs d'extinction fixes, raccordés en permanence à une conduite d'eau.

Préparation

Compositions, mélanges et solutions constitués de deux ou plusieurs substances.

Preuve

La preuve permet de valider une thèse sur le plan qualitatif ou sur le plan quantitatif.

La preuve ne constitue pas un concept de protection incendie, mais doit entrer dans un tel concept.

Suivant la nature de l'objet analysé, l'analyse et l'apport de la preuve peuvent avoir lieu au niveau d'un:

a sous-système;

b système;

c bâtiment.

Preuve de performance

Une preuve de performance établit une comparaison entre les valeurs ciblées et les valeurs réelles par rapport à des critères de performance. Cette preuve indique si les critères de performance se situent dans la zone de l’objectif défini, sur la base de la comparaison entre les valeurs ciblées et les valeurs réelles.

Preuve de protection incendie

Une preuve de protection incendie atteste de manière complète, compréhensible et plausible des mesures de protection incendie prévues sur le plan de la construction, de l'équipement, de l'organisation ou de la défense incendie, dans le cadre du concept standard ou du concept de protection incendie.

Produit de construction

Conformément à la terminologie en usage dans les normes européennes de classification basée sur la réaction au feu, les termes de «matériaux de construction» et «éléments de construction» sont parfois remplacés par le terme générique de «produits de construction».

Produit de protection incendie

Les produits de protection incendie sont par exemple des conduits de fumée, des matériaux de construction, des éléments de construction, des parties d’installations aérauliques ou d’installations techniques de protection incendie, des dispositifs d'extinction ainsi que des appareils de chauffage devant satisfaire à des exigences techniques de protection incendie.

Produit résistant durablement à la chaleur

Sont considérés comme produits de construction résistant durablement à la chaleur ceux dont les propriétés sur le plan de la protection incendie ne sont pas influencées négativement par des températures ambiantes de 85 °C ou davantage dans les conditions d'exploitation normales sur leur lieu d’utilisation.

Projeteur

Le projeteur peut être par exemple un ingénieur concepteur de structures ou un projeteur CVSE. Outre la planification technique et la conduite technique des travaux, il peut aussi jouer en même temps le rôle de projeteur en équipements de protection incendie.

Projeteur en équipements de protection incendie

Le projeteur en équipements de protection incendie pour les bâtiments et ouvrages est, par exemple, projeteur d'installations de détection d'incendie, d'installations d'extraction de fumée et de chaleur ou de systèmes de mise en surpression. Il réalise la planification technique et la conduite technique des travaux. Une reconnaissance de l'AEAI en tant que projeteur peut s'avérer nécessaire pour la planification d'équipements techniques de protection incendie (par exemple installations de détection d'incendie, installations sprinklers).

Rapport de contrôle de la protection incendie

Rapport rédigé en qualité d'expert par un organe de contrôle juridiquement indépendant de l'autorité de protection incendie et des intéressés (conformément à l'art. 3 de la norme de protection incendie), à l'intention des propriétaires et de l'autorité de protection incendie.

Reconnaissance AEAI

Agrément donné officiellement par l'autorité cantonale de protection incendie aux produits reconnus aptes à l'emploi et aux entreprises spécialisées reconnues aptes à exercer leur activité, selon les prescriptions suisses de protection incendie AEAI.

Remise en état

La remise en état est l'ensemble des mesures prises pour rétablir l'efficacité initiale des équipements de protection incendie et des installations techniques du bâtiment (élimination des dérangements).

Répertoire de protection incendie de l'AEAI

Le répertoire de protection incendie de l'AEAI est le répertoire constamment tenu à jour des reconnaissances AEAI et des renseignements techniques AEAI pour les produits de protection incendie et les entreprises spécialisées dans la protection incendie. Il comprend par ailleurs une liste des produits de protection incendie généralement reconnus.

Résistance au feu

La durée de résistance au feu d'un élément de construction est le temps durant lequel il empêche la propagation de l'incendie (sous les conditions de feu normalisé ISO). Elle correspond au temps minimal, en minutes, pendant lequel l'élément de construction satisfait aux critères donnés.

Responsable de l'assurance qualité de la protection incendie

Le responsable de l'assurance qualité de la protection incendie répond de l'assurance qualité (prestations de base et prestations spéciales) dans la planification, l'appel d'offres et la réalisation des mesures de protection incendie relatives à la construction, à l'équipement, à l'organisation et à la défense incendie.

Responsable de l’ensemble du projet

Le responsable de l’ensemble du projet endosse la responsabilité de la réalisation des objectifs dans la conception et la construction des bâtiments et des autres ouvrages.

Risque d'incendie

Le risque d'incendie est le produit de la mise en danger (dommages prévisibles) et du danger d'activation (probabilité de survenance).

Sas de cages d'escalier de sécurité

Les sas des cages d'escalier de sécurité doivent être surveillés par des détecteurs d'incendie (surveillance partielle) et être totalement ventilés (ventilation transversale).par l’air affluant des parties connexes (cage d’escalier, gaine d’ascenseur, etc) équipées de système de mise en surpression.

Scénario d'incendie de dimensionnement

Le scénario d'incendie de dimensionnement est un scénario théorique, mais tout à fait probable, fondé sur un grand nombre de scénarios d'incendie.

Le scénario d'incendie de dimensionnement prend en compte:

a l'environnement;

b le bâtiment;

c les incendies de dimensionnement.

Il faut en principe examiner les deux types de scénarios de dimensionnement: ceux avec des taux de libération d'énergie importants et ceux avec des taux faibles.

Il est possible de se limiter aux premiers lorsque, dans le cas concret, seules les températures maximales sont déterminantes.

Séparation des matières stockées

Entreposage de divers types de marchandises dans le même compartiment coupe-feu, mais en respectant certaines règles de séparation (distances de sécurité, cloisons de séparation, abris grillagés ou bacs de rétention).

Signalisation des voies d'évacuation et des issues

La signalisation des voies d'évacuation et des issues est constituée par des signaux de secours phosphorescents, éclairés ou rétroéclairés qui permettent à chacun de reconnaître comme telles les voies et les issues.

Solution de substitution

À la place des mesures de protection incendie prescrites, des mesures de substitution peuvent être prévues comme solution individuelle ou conceptuelle, pour autant qu'elles aboutissent à une sécurité équivalente pour l'objet concerné. L'autorité de protection incendie statue sur cette équivalence.

Source de perturbations électromagnétiques

Phénomènes électromagnétiques susceptibles de perturber le fonctionnement des installations techniques sur le plan de la fréquence et de l'intensité du champ magnétique (installations de détection d'incendie, installations de transport, etc.).

Stockage en lots

Stockage de la marchandise en sacs, ballots, boîtes de carton, conteneurs et caisses, généralement en plusieurs couches et sans espacements latéraux notables.

Stockage en vrac

Entreposage de marchandises non conditionnées.

Stockage provisoire

Entreposage de courte durée (8 heures au maximum) en vue de tenir une marchandise à disposition pour la livraison ou pour le processus de production, par exemple. Le stock provisoire doit être enlevé à la fin de la journée de travail. Les zones dans lesquelles se trouvent constamment des stocks provisoires sont à considérer comme des entrepôts (par exemple zones de transvasement d'un transitaire).

Stockage séparé

Stockage de marchandises différentes dans des compartiments coupe-feu séparés.

Surface de plancher

Par surface de plancher, on entend la somme des surfaces correspondant aux espaces couverts accessibles fermés de toute part, sans les balcons et les terrasses.

Surface de vente[1]

Les surfaces de vente sont des locaux servant à la vente de marchandises, mais qui, de par leur taille, ne répondent ni à la définition de «local recevant un grand nombre de personnes», ni à la définition de «grand magasin». Les exigences applicables aux bâtiments artisanaux et industriels de par leur affectation s'appliquent également aux surfaces de vente.

Système classifié

Par systèmes classifiés on entend des structures multicouches testées en tant qu'ensemble constituant un tout et classifiées en tant que matériaux de construction.

Lors du montage de systèmes classifiés, il faut observer les conditions établies lors de l'essai (inclinaison de la toiture, exécution des joints, etc.).

Système de conduit de fumée

Un système de conduit de fumée est un conduit de fumée installé à partir d'éléments manufacturés compatibles, fabriqués ou spécifiés par un seul fabricant, responsable de la totalité du conduit de fumée.

Système de mise en surpression

Les systèmes de mise en surpression sont des installations fixes qui empêchent la pénétration de la fumée dans les zones protégées.

Système de peintures intumescentes

Enduits de protection incendie qui, en cas d'incendie, gonflent sous l'action d'une forte élévation de température et forment une couche protectrice dont le pouvoir isolant retarde l'échauffement rapide de l'élément de construction protégé, assurant ainsi sa résistance au feu.

Système de protection contre la foudre

Les systèmes de protection contre la foudre doivent conduire le courant de foudre jusqu'à la terre sans danger. Ils sont constitués de dispositifs pour la protection extérieure (par exemple capteurs, descentes, mises à la terre) et pour la protection intérieure (par exemple liaison équipotentielle, protection contre les surtensions).

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Système indépendant de l'air ambiant (coaxial)

Système composé de deux conduits de fumée concentriques: l'air de combustion est amené aux appareils de chauffage par l'espace réservé à la circulation de l'air entre les deux conduits ; les gaz de combustion sont évacués à l'air libre par le conduit intérieur.

Système porteur

Est considéré comme système porteur des bâtiments et des autres ouvrages l'ensemble des éléments de construction et des assemblages nécessaires pour supporter et répartir les charges ainsi que pour assurer la stabilité.

Terrain de référence

Le terrain de référence équivaut au terrain naturel. S'il ne peut être déterminé en raison d'excavations et de remblais antérieurs, la référence est le terrain naturel environnant. Pour des motifs liés à l'aménagement du territoire ou à l'équipement, le terrain de référence peut être déterminé différemment dans le cadre d'une procédure de planification ou d'autorisation de construire.

Test intégral

Le test intégral est un contrôle de fonctionnement général de tous les équipements de protection incendie et dispositifs d'extinction. Il permet de garantir le fonctionnement de l'ensemble du système de protection, aussi bien pendant l'exploitation normale qu'en cas d'événement. Ce test est effectué après que chaque installation a été contrôlée séparément et que tous les défauts ont été éliminés.

Textile et membrane appliqués façade (voir annexe)

Textiles et membranes servant essentiellement à des fins décoratives, montés du côté extérieur d'une construction de paroi extérieure sans en faire partie intégrante.

Toiture[1] (voir annexe)

Les systèmes de revêtement et d'étanchéité d'un bâtiment, y compris les éventuelles couches d'isolation thermique ou pare-vapeur, habituellement posés sur leur support porteur pour garantir l'étanchéité, y compris matériel de fixation (collage, fixation mécanique, etc.).

Les sols de terrasses ne sont pas considérés comme des éléments de la toiture s'ils figurent sur le côté supérieur de la toiture et servent surtout à la protection de cette dernière.

Type de réservoir

Sont considérés comme fûts les récipients tels que les bidons et les tonneaux dont le volume utile ne dépasse pas 450 l.

Sont considérés comme petits réservoirs les récipients dont le volume utile est supérieur à 450 l et inférieur ou égal à 2'000 l.

Sont considérés comme réservoirs de moyenne grandeur les récipients dont le volume utile est supérieur à 2'000 l et inférieur ou égal à 250'000 l.

Sont considérés comme grands réservoirs les récipients cylindriques verticaux en acier à fond plat (réservoirs verticaux) dont le volume utile est supérieur à 250'000 l.

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Unité d'emballage et d'expédition

Emballages de transport conformes aux dispositions de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR).

Unité d'utilisation[1]

Une unité d'utilisation se compose d'un local ou de locaux d'affectations formant un tout du point de vue de leur fonction (par exemple appartement, cabinets médicaux, bureaux combinés, locaux scolaires, foyers, crèches, suites d'hôtel). Les locaux servant à l'évacuation au sein d'une unité d'utilisation doivent être accessibles en permanence à tous les occupants pour qu'ils puissent emprunter la voie d'évacuation pour quitter l'unité d'utilisation. À l'intérieur d'une unité d'utilisation, certains locaux peuvent former des compartiments coupe-feu.

Utilisateur

On entend par utilisateur une personne qui applique des méthodes de preuves et qui dispose des connaissances correspondantes en ce qui concerne notamment les méthodes et la modélisation.

Voie de circulation

Les voies de circulation sont des voies d'évacuation horizontales à l'intérieur des grands magasins.

Voie de circulation principale

Les voies de circulation principales sont des voies d'évacuation horizontales aménagées dans les grands magasins lorsque plusieurs voies de circulation se rejoignent.

Voie d'évacuation

Est considéré comme voie d'évacuation le chemin le plus court qui peut être emprunté, depuis n'importe quel endroit du bâtiment ou de l'ouvrage, pour rejoindre un lieu sûr à l'air libre ou dans le bâtiment.

Voie d'évacuation horizontale

Les voies d'évacuation horizontales assurent la liaison entre les issues des unités d'utilisation et les voies d'évacuation verticales ou l'air libre. Il peut s'agir de couloirs ou de coursives extérieures.

Elles sont séparées des voies d'évacuation verticales par des fermetures coupe-feu ou conduisent à des voies d'évacuation verticales à l'air libre.

Voie d'évacuation verticale

Sont considérés comme voies d'évacuation verticales les escaliers permettant, en cas d'événement, d'évacuer le bâtiment en toute sécurité du fait de leur conception (compartimentage coupe-feu, etc.).

Voie de sauvetage

Est considéré comme voie de sauvetage le chemin le plus court vers n'importe quel endroit des bâtiments ou des ouvrages où les sapeurs-pompiers et les équipes de sauvetage doivent intervenir. Les voies d'évacuation peuvent servir de voie de sauvetage.

1 Version selon décision de l'AIET du 22 septembre 2016

Autres dispositions

Les arrêtés, publications et «documents fixant l'état de la technique» à observer en plus de la présente directive de protection incendie figurent dans un répertoire publié par la commission technique de protection incendie et actualisé périodiquement (AEAI, case postale, 3001 Berne ou www.bsvonline.ch/fr/prescriptions).

Entrée en vigueur

La présente directive, obligatoire en vertu de la décision prise le 18 septembre 2014 par l'organisme chargé d'appliquer l'Accord intercantonal sur l'élimination des entraves techniques au commerce (AIETC), entre en vigueur le 1er janvier 2015. Elle revêt un caractère obligatoire dans tous les cantons.

Annexe

Cette annexe donne des explications en complément aux différentes dispositions des directives. Ces explications ne sauraient jouir d'un caractère autonome ni avoir valeur de prescriptions supplémentaires

ad Défense incendie

Dans le cadre du concept standard ou d'un concept de protection incendie, il ne faut prévoir et mettre en œuvre que les mesures de défense incendie qui sont en relation directe avec les bâtiments et les autres ouvrages.

Les points suivants doivent notamment être examinés:

a surfaces nécessaires aux sapeurs-pompiers pour installer et manœuvrer leurs engins et véhicules;

b accès aux hydrants et aux points d'injection et de prélèvement;

c accessibilité à l'intérieur du bâtiment, espace nécessaire à l'intervention (boîtier de secours, ouvertures, ascenseur pour sapeurs-pompiers);

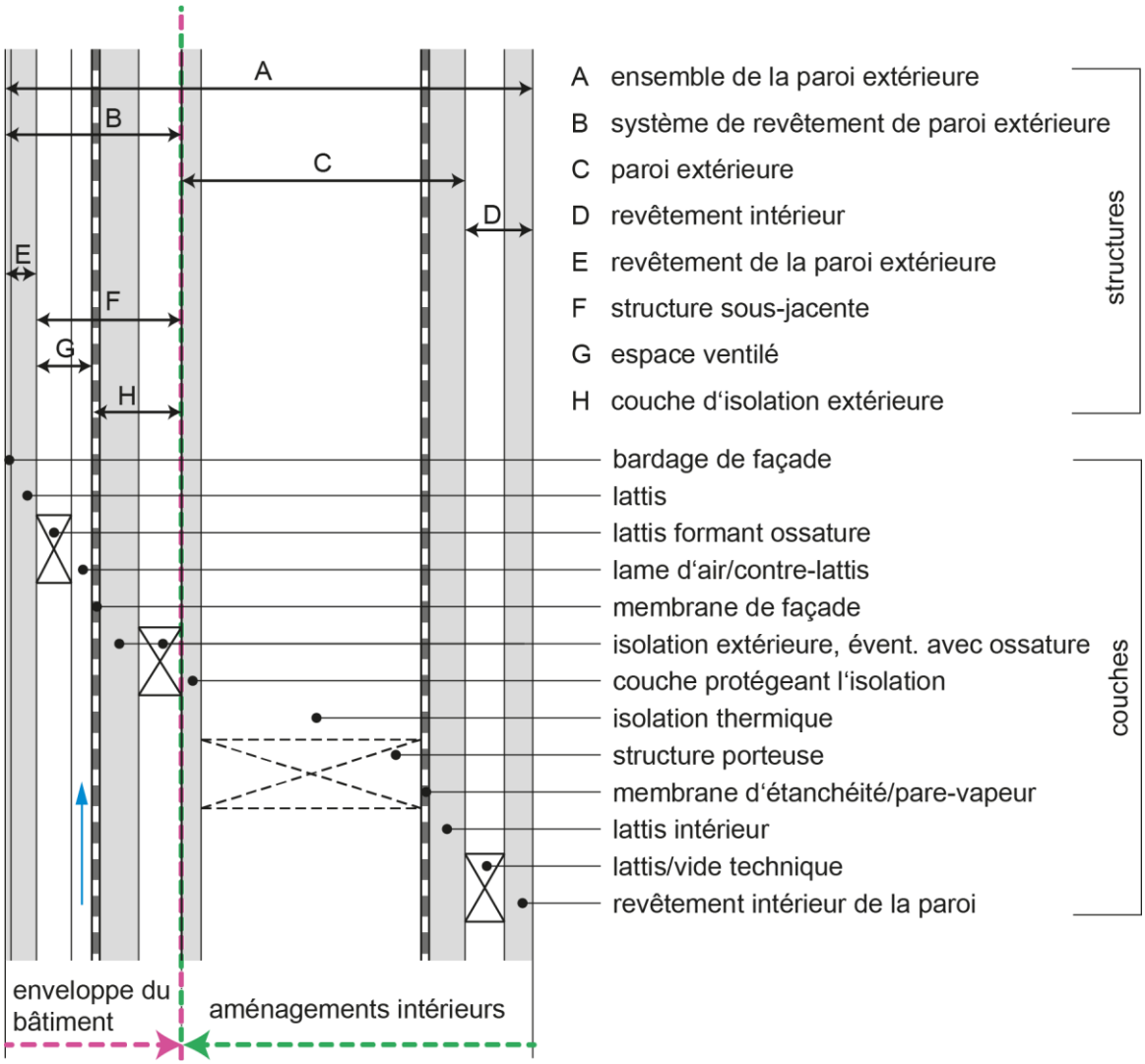
d accessibilité et commande des équipements de protection incendie (par exemple accès à la centrale sprinklers, emplacement du tableau de commande et de signalisation de l'installation de détection d'incendie, dispositif de commande manuelle des installations d'extraction de fumée et de chaleur);

e installation radio pour la communication des sapeurs-pompiers;

f signalisation des dangers.

Les aspects relatifs à l'organisation du service du feu et à la préparation des interventions ne doivent pas être traités dans le cadre des concepts standards et des concepts de protection incendie.

ad Paroi extérieure

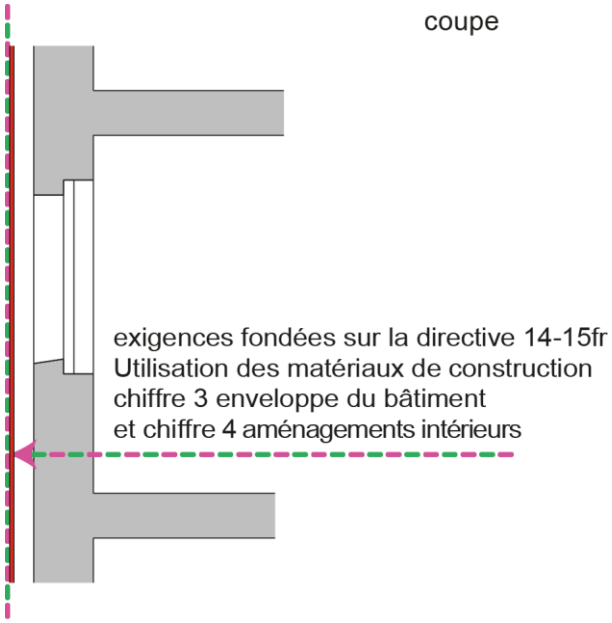


L'emploi de matériaux de construction dans les parois extérieures est régi par les dispositions des chiffres 3 («Enveloppe du bâtiment») et 4 («Aménagements intérieurs») de la directive de protection incendie «Utilisation des matériaux de construction».

ad Membrane ou revêtement textile de façade

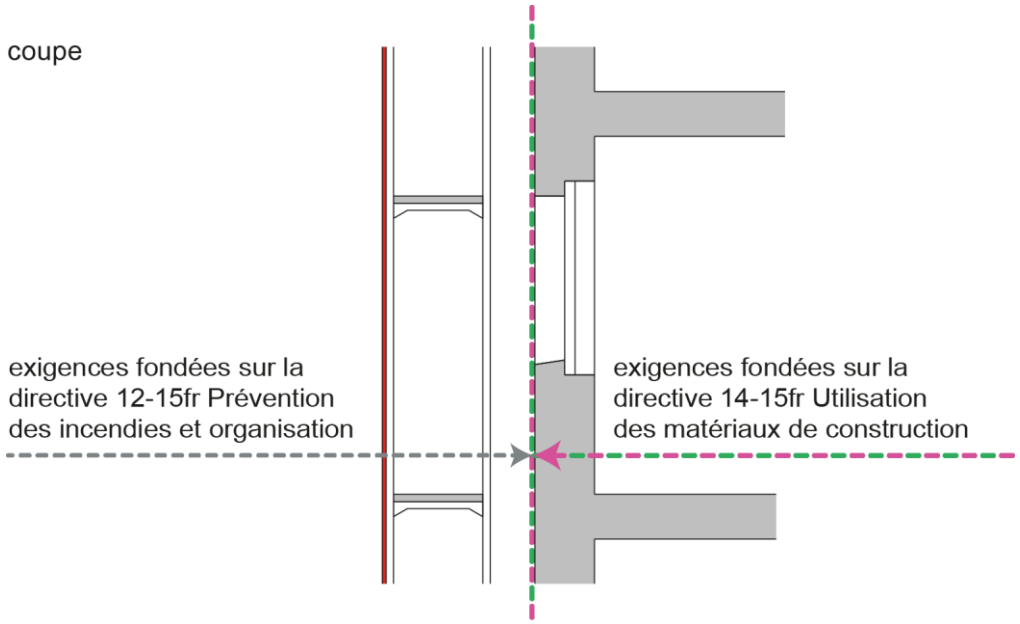
Membranes et revêtements textiles de façades (ne faisant pas partie de la construction de la paroi extérieure)

- Textiles et membranes servant essentiellement à des fins décoratives, montés du côté extérieur d'une paroi extérieure sans en faire partie intégrante.



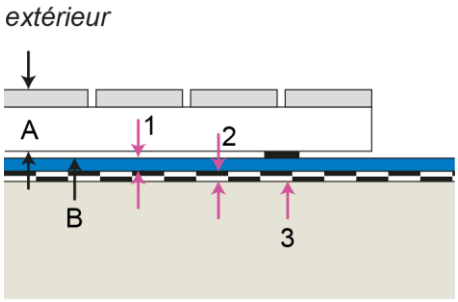
Filets et bâches d'échafaudage

- Filets et bâches montés du côté extérieur des échafaudages.
- Posés uniquement pour la durée des travaux, ils doivent se trouver à une distance d'au moins 0,8 m de la façade du bâtiment.



ad Toiture

Sol de terrasse sur toiture



Zones:

A Sol de terrasse
B Toiture

Couches:

1 Couche supérieure / Couverture
2 Étanchéité
3 Autres couches de la toiture

ad Établissements d'hébergement

Les mesures de protection incendie concernant les établissements d'hébergements isolés [c] (refuges de montagne) sont applicables si les conditions suivantes sont remplies cumulativement:

- les dits établissements sont très éloignés des agglomérations;
- les longues voies d'accès empêchent les sapeurs-pompiers ou les forces de secours d'intervenir à temps;
- l'approvisionnement en eau d'extinction est insuffisant (pas de réserve d'eau et / ou pression trop faible ; pas de connexion au réseau public d'alimentation en eau);
- alimentation électrique permanente non garantie (pas d'alimentation par le réseau public d'électricité). Les installations photovoltaïques et les groupes électrogènes de secours sont considérés comme insuffisants.

ad Charge thermique

Charge thermique mobilière

Les valeurs indicatives des charges thermiques concernant certaines affectations particulières doivent être déterminées par calcul.

Charge thermique immobilière

La quantité de matériaux combustibles à prendre en compte pour la charge thermique immobilière dépend en particulier de leur vitesse de combustion et de leur pouvoir calorifique, ainsi que de la durée de résistance au feu exigée.

Définition de la vitesse de combustion du bois: la vitesse de combustion est déterminée par la profondeur de bois qui peut brûler à la surface d'un élément en bois pendant une durée donnée. Elle dépend de la densité du bois.

Exemples de vitesses de combustion:	Sapin / épicéa	0,7 mm par minute
	Chêne	0,5 mm par minute

Degrés de charge thermique

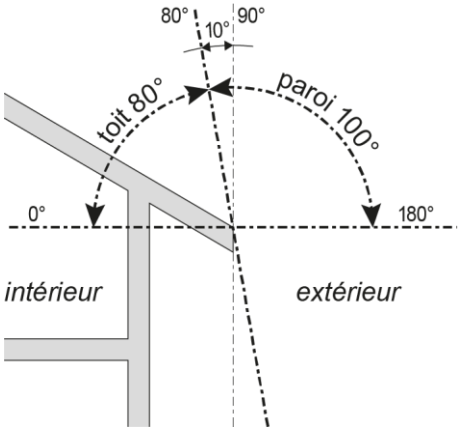
On distingue les degrés de charge thermique suivants:

- charge thermique très faible: jusqu'à 250 MJ/m^2
- charge thermique faible: jusqu'à 500 MJ/m^2
- charge thermique moyenne: jusqu'à 1'000 MJ/m^2
- charge thermique élevée: jusqu'à 2'000 MJ/m^2
- charge thermique très élevée: plus de 2'000 MJ/m^2

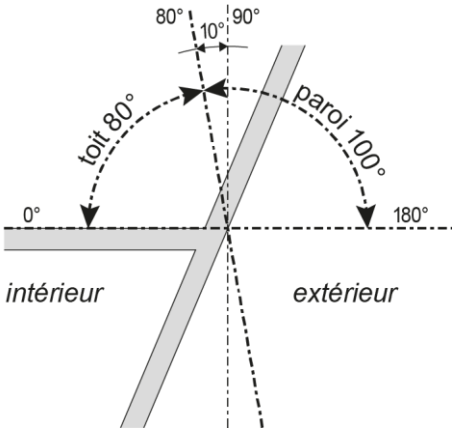
ad Ensembles du toit

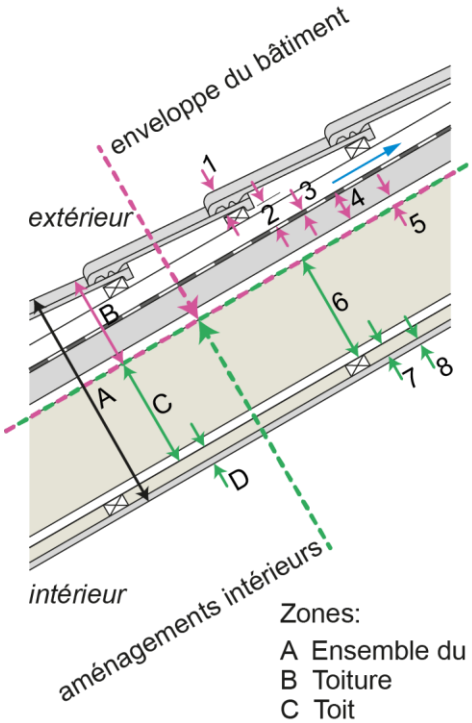
La distinction entre toit incliné et paroi inclinée est établie selon le schéma suivant. Les toits inclinés suivant un angle de 0° à 80° doivent être considérés selon les dispositions du chiffre 3.3 de la directive de protection incendie «Utilisation des matériaux de construction». Les parois inclinées suivant un angle de 80° à 180° doivent être considérées selon les dispositions du chiffre 3.2.

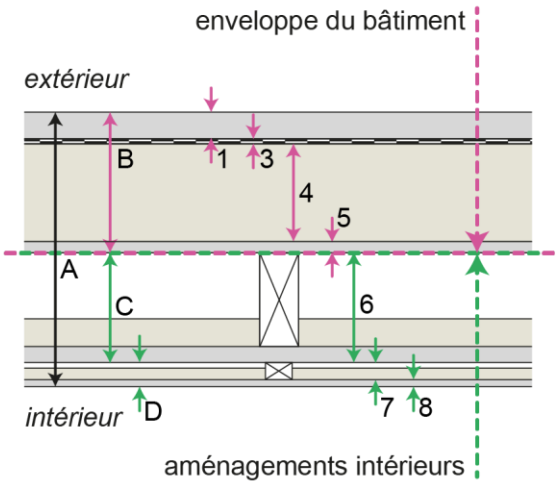
Exemple : toit



Exemple : façade inclinée







Zones:

A Ensemble du toit
B Toiture
C Toit
D Revêtement intérieur

Couches:

Exigences selon la directive 14-15fr Utilisation des matériaux de construction, chiffre 3 Enveloppe du bâtiment

1 Couche supérieure / Couverture
2 Ventilation / Support
3 Étanchéité / Sous-toiture
4 Isolation thermique
5 Support / Isolation intérieure

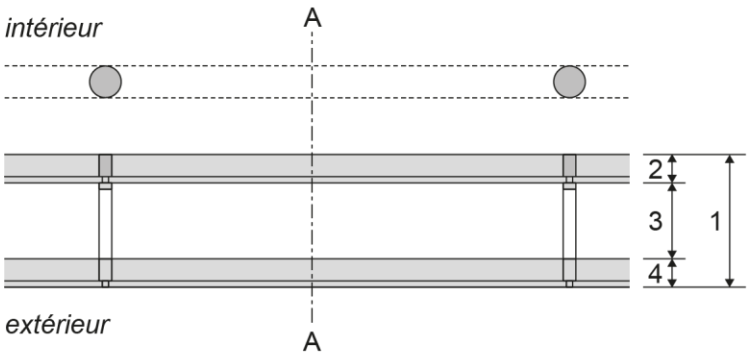
Exigences selon la directive 14-15fr Utilisation des matériaux de construction, chiffre 4 Aménagements intérieurs

6 Parois, plafonds et piliers
7 Couches d'isolation et couches intermédiaires
8 Revêtement du plafond

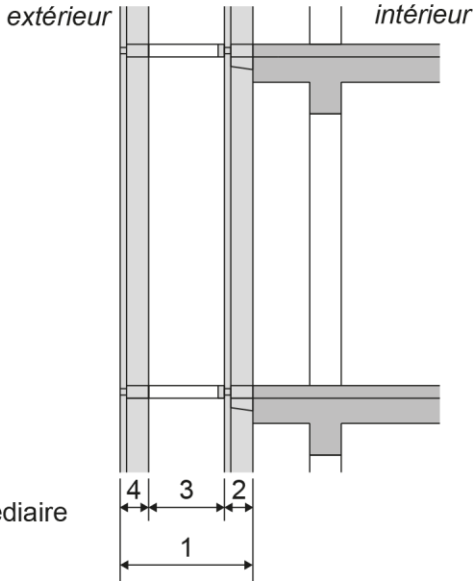
ad Façade double peau (constructions avec façades double peau)

- Les façades double peau sont des parois extérieures multicouches composées de deux éléments. L'élément extérieur (façade secondaire) protège le bâtiment des contraintes météorologiques. L'élément intérieur (façade primaire) sépare les unités d'utilisation de l'extérieur et assure généralement aussi la fonction d'isolation thermique. Les deux éléments parallèles sont séparés par un espace tampon s'étendant sur plusieurs étages (zone climatique intermédiaire), généralement sans compartimentage.
- Les fenêtres de la façade primaire permettent un échange d'air avec la zone climatique intermédiaire. Il n'y a pas d'échange d'air direct entre les unités d'utilisation et la zone climatique intermédiaire.

vue en plan



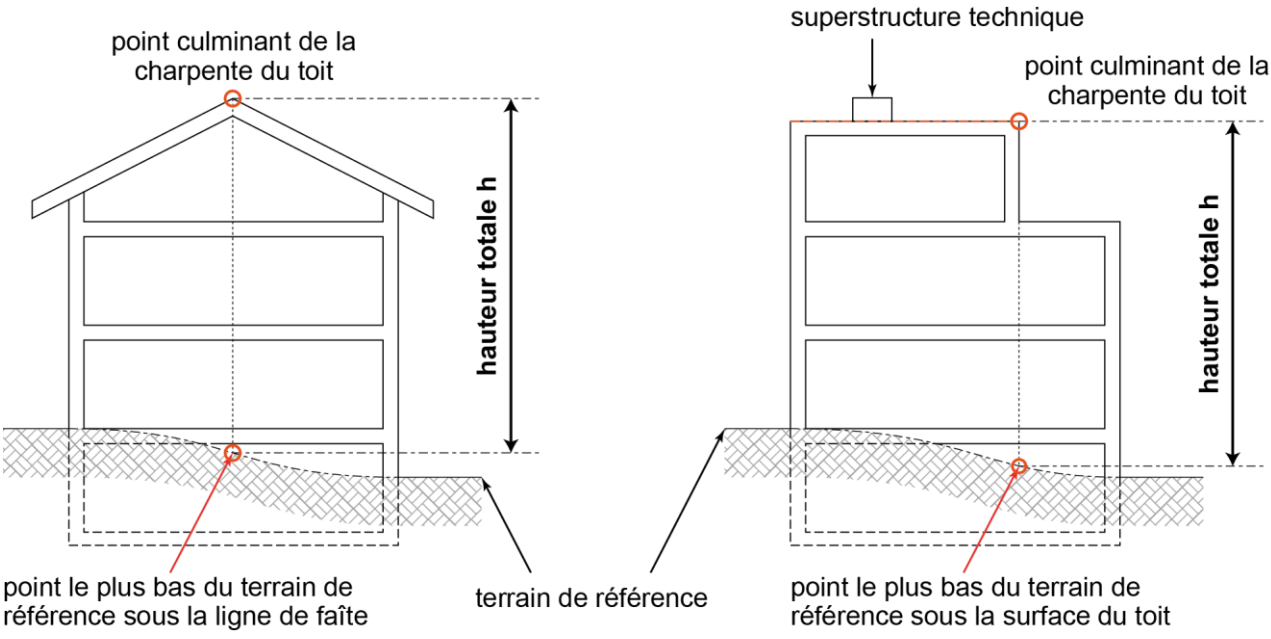
coupe A – A



1 façade double peau
2 façade primaire
3 zone climatique intermédiaire
4 façade secondaire

ad Hauteur totale

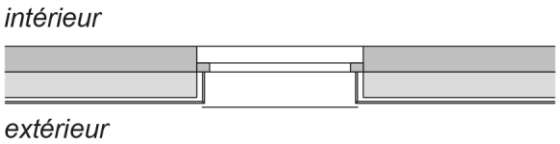
La hauteur totale doit être mesurée conformément aux dispositions de l'Accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC).



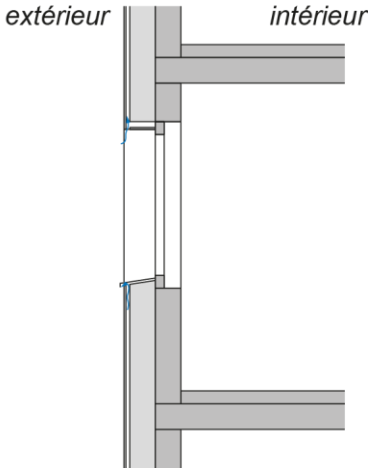
ad Façade ventilée

- Les façades ventilées se composent d'un bardage qui sert de protection contre les intempéries et est séparé par une lame d'air des couches situées derrière. Selon la norme SIA 232-2; SN 564232-2011 «Bardages», le système est constitué du revêtement de la paroi extérieure, de l'espace ventilé, de la couche d'isolation extérieure et de la structure sous-jacente. Un ancrage qui supporte les contraintes est indispensable. Le revêtement de la paroi extérieure peut aussi consister en membranes, tissus, etc..
- Les fenêtres permettent un échange d'air direct avec l'extérieur. La couche de protection contre les intempéries appliquée à la façade s'étend jusqu'aux embrasures.

vue en plan



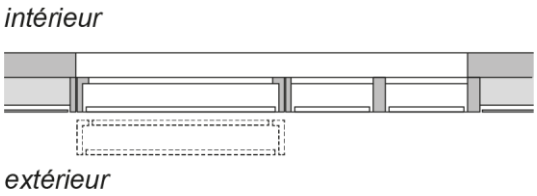
coupe



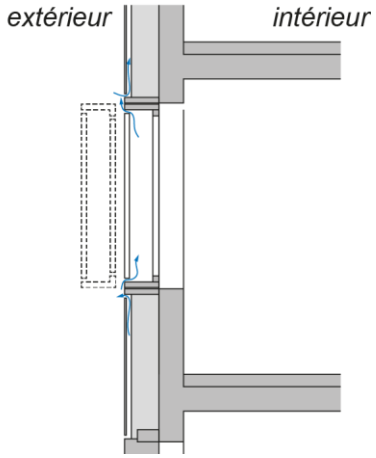
ad Fenêtre à caisson

- Une fenêtre à caisson, une fenêtre à double vitrage, un élément de façade double peau ou à cavité fermée (Closed Cavity Façade CCF) est un système analogue à la façade double peau, constitué d'un vitrage extérieur servant de protection contre les intempéries, d'une lame d'air et d'un vitrage intérieur assurant la fonction d'isolation thermique. Les systèmes de protection solaire sont généralement installés dans l'espace intermédiaire entre les vitrages.
- Contrairement à la façade double peau, chaque élément est fermé de tous les côtés, hormis les ouvertures nécessaires sur le plan de la physique du bâtiment.
- Chaque élément s'ouvre d'un seul tenant, permettant ainsi un échange d'air direct entre les unités d'utilisation et l'extérieur.
- Les fenêtres en renfoncement et les éléments des façades rideaux peuvent aussi être constitués de doubles vitrages.

vue en plan



coupe



ad Dispositifs d'extinction

Les extincteurs portatifs sont désignés par l'agent extincteur qu'ils contiennent:

- **Extincteurs à eau**
  Agent extincteur: eau avec ou sans agent mouillant;
- **Extincteurs à mousse**
  Agent extincteur: aéro-mousse ou mousse formant un film;
- **Extincteurs à poudre**
  Agent extincteur: poudres ABC, BC ou D;
- **Extincteurs à dioxyde de carbone**
  Agent extincteur: dioxyde de carbone (CO_2).

Peuvent être utilisés comme agents propulseurs des agents extincteurs, des gaz sous pression dans des réservoirs spéciaux ou des gaz comprimés dans le réservoir de l'agent extincteur. Selon les matières brûlées, on distingue les classes de feux suivantes:

- **Classe A**
  Feux de matières solides formant des braises, telles que le bois, les matières plastiques thermo-durcies, le papier, la paille, les textiles;
- **Classe B**
  Feux de liquides ou de solides liquéfiables, tels que les solvants, l'essence, les huiles, les graisses, les cires, les thermoplastiques, le bitume et le goudron;
- **Classe C**
  Feux de gaz, tels que le gaz naturel, le propane, le butane, l'acétylène et l'hydrogène;
- **Classe D**
  Feux de métaux, tels que l'aluminium, le potassium, le magnésium et le sodium;
- **Classe F**
  Feux d'huiles et de graisses alimentaires (végétales ou animales) utilisées pour frire ou griller.

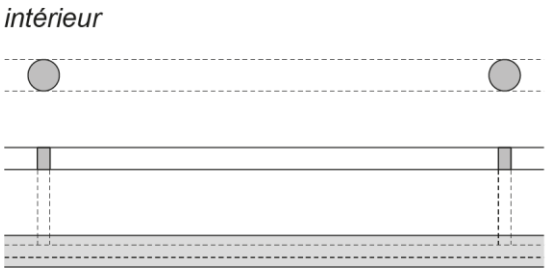
ad Installation aéraulique

Catégorie d'air	Définition
Air frais	Air non traité prélevé- directement à l'extérieur
Air pulsé	Air traité qui transite dans le système jusqu'à son introduction dans les locaux ventilés
Air ambiant	Air dans les locaux ventilés
Air transféré	Air ambiant transféré d'un local ventilé à un autre local
Air vicié	Air qui quitte les locaux ventilés ou les locaux alimentés par transfert d'air
Air recyclé	Air vicié récupéré et retraité
Air évacué	Air qui est rejeté dans l'atmosphère

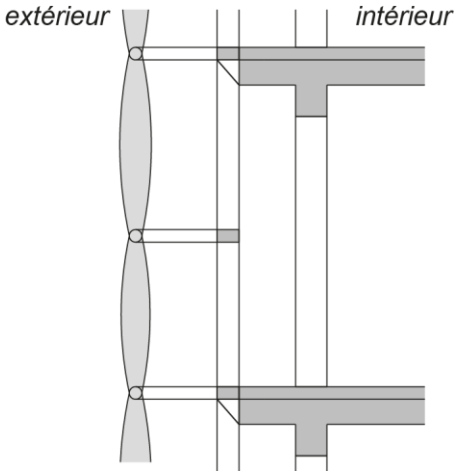
ad Façade à membrane

- Les couvertures minces (membranes / feuilles / textiles) en matériaux à précontrainte mécanique ou pneumatique utilisées dans ce type de façades sont en mesure d'absorber les charges dues aux effets de pression et d'aspiration du vent. Ce sont des membranes minces montées sur une structure, qui servent de protection contre les intempéries et constituent une façade indépendante. Les membranes textiles se composent de fibres synthétiques thermoplastiques ou de fibres naturelles (lin, coton, soie ou chanvre). Un enduit appliqué sur les deux côtés protège contre le rayonnement ultraviolet, les intempéries et les microorganismes. Les enduits étanches à l'eau améliorent les propriétés anti-incendie. Outre les membranes textiles, on utilise aussi des feuilles en matières synthétiques, et en particulier des feuilles ETFE (copolymère fluoré), précontraintes pneumatiquement, multicouches et transparentes.
- Les façades à membrane peuvent assurer la fonction de l'enveloppe normale du bâtiment. Lorsqu'elles enveloppent des bâtiments (historiques) entiers, elles permettent de réduire les exigences auxquelles ceux-ci doivent répondre sur le plan de l'isolation thermique. Dans ce dernier cas, la ventilation des unités d'utilisation se fait par l'espace intermédiaire, de manière analogue à celle des façades double peau.

vue en plan



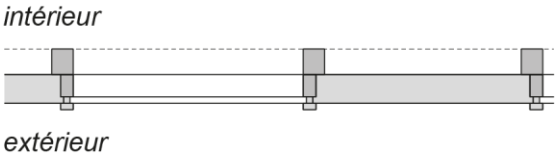
coupe



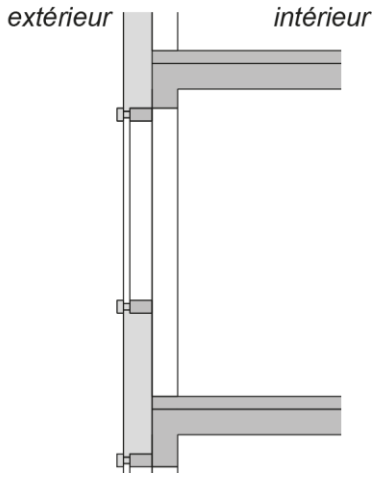
ad Façade rideau montée sur châssis

- La façade rideau montée sur châssis se compose de poteaux porteurs et de traverses. Les espaces ainsi délimités sont remplis de vitrages isolants, de panneaux ou de battants de fenêtre.
- Les façades rideaux montées sur châssis sont installées contre les têtes de dalles et portent généralement sur plusieurs niveaux (de manière analogue aux façades rideaux). Elles peuvent cependant aussi être installées niveau par niveau.

vue en plan



coupe



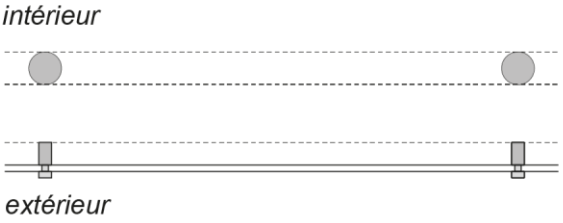
ad Local

Les zones secondaires séparées comprennent notamment les petits espaces de nettoyage, les zones sanitaires en plusieurs parties (par exemple: vestiaires / douches, WC), les petites salles techniques, les placards accessibles, etc.

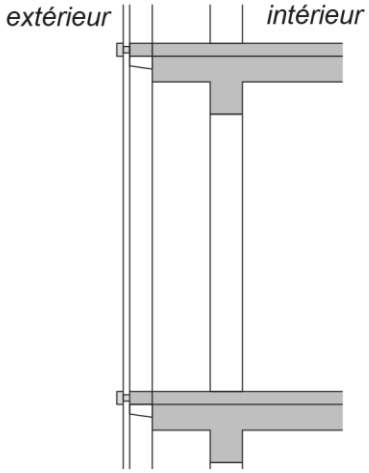
ad Façade rideau

- Fenêtres s'étendant sur plusieurs niveaux. Les éléments des façades rideaux sont placés le long des têtes de dalles et ancrés à cette hauteur.
- Les fenêtres permettent un échange d'air direct entre les unités d'utilisation et l'extérieur.
- Le compartimentage coupe-feu vertical au niveau des têtes de dalles / de l'élément de façade représente un défi technique.
- Le compartimentage coupe-feu horizontal au niveau des éléments de façade représente un défi technique.

vue en plan

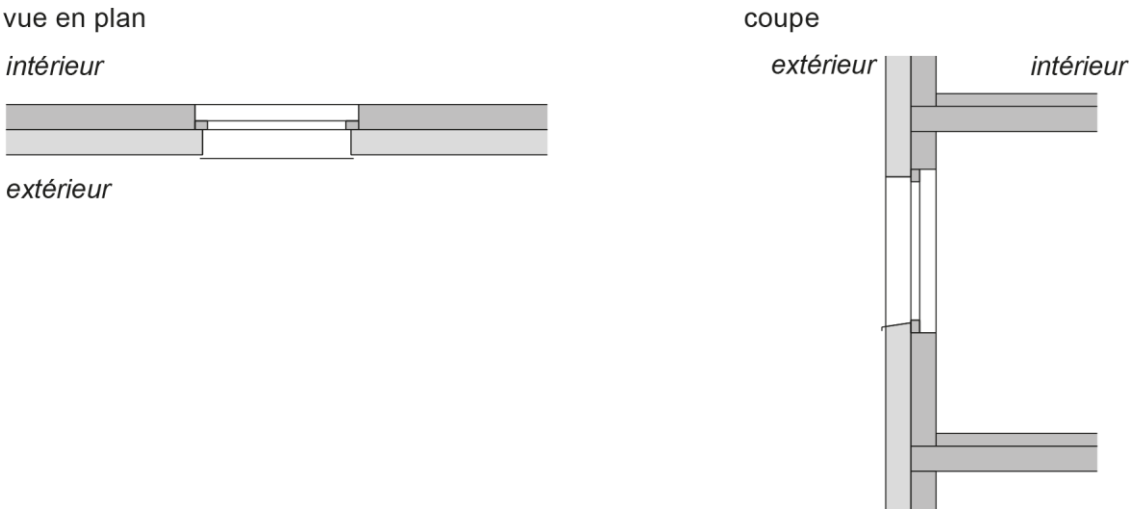


coupe



ad Isolation thermique par l'extérieur (isolation périphérique)

- Système composite, sans espace vide, composé de la paroi, de la couche d'isolation thermique (selon les normes SN EN 13499:2003 et SN EN 13500:2003) et du crépi extérieur.
- La paroi extérieure s'étend normalement sur toute la surface comprise entre les dalles. Arête extérieure de la tête de dalle = arête extérieure de la paroi.
- La couche d'isolation thermique est généralement en matériaux combustibles.
- Les fenêtres, généralement en renfoncement, permettent un échange d'air direct entre les unités d'utilisation et l'extérieur.



Les dessins de la présente annexe sont protégés par le droit d'auteur. Reproduction, copie ou duplication autorisées avec mention de la source.