

Bien choisir et installer des appareils d'extinction

Notice explicative sur la protection incendie édition 01/2015

Selon les dimensions et l'affectation d'un bâtiment, des dispositifs d'extinction tels que des postes incendie ou des extincteurs portatifs doivent être mis à disposition. La directive de protection incendie 18-15 « Dispositifs d'extinction » de l'AEAI précise ce dont il faut tenir compte lors du choix et de l'installation de ces appareils. Cette notice la complète.

1 Choix du dispositif d'extinction

Légende : ■ requis | □ recommandé

Affectation	Poste d'incendie	Extincteur portatif
Établissements voués à l'hébergement [a] jusqu'à 600m ²		■
Établissements voués à l'hébergement [a] au-delà de 600m ²	■	■
Établissements voués à l'hébergement [b]		■
Établissements voués à l'hébergement [c]		■
Magasins et locaux dédiés à la vente < 1200m ²		■
Magasins et locaux dédiés à la vente > 1200m ²	■	■
Espaces à forte fréquentation ≤ 2000 personnes		■
Espaces à forte fréquentation > 2000 personnes	■	■
Immeubles administratifs, écoles et jardins d'enfants		■
Bâtiments industriels, artisanaux et entrepôts jusqu'à 1200m ²		■
Bâtiments industriels, artisanaux et entrepôts dès 1200m ²	■	■
Entrepôts à rayonnages à palettes (accessibles à pied), dès 600m ²		■
Garages et parkings couverts dès 1200m ²		■
Exploitations agricoles dès 600m ²	■	
Immeubles d'habitation		□

Explications au sujet du tableau

Par établissements voués à l'hébergement, on entend :

[a] : notamment des hôpitaux, des homes pour personnes âgées et des établissements de soins qui hébergent, de façon permanente ou temporaire, 20 ou plus de personnes qui ont besoin d'assistance ;

[b] : notamment des hôtels, des pensions et des maisons de vacances qui hébergent, de façon permanente ou temporaire, 20 ou plus de personnes qui n'ont pas besoin d'assistance ;

[c] : notamment des établissements situés en des endroits pas toujours accessibles qui hébergent, de façon permanente ou temporaire, 20 ou plus de personnes.

Les indications de surface figurant dans le tableau correspondent à la surface brute des étages.

Les extincteurs portatifs constituent le moyen le plus efficace pour lutter contre de petits incendies, quelle que soit leur origine. C'est pourquoi nous recommandons l'installation d'extincteurs portatifs également dans des immeubles d'habitation.

2 Nombre d'appareils d'extinction

Le nombre de postes incendie et d'extincteurs portatifs dépend de l'affectation du bâtiment et de son étendue. Un poste incendie, respectivement un extincteur portatif est à prévoir par rayon d'action.

Par rayon d'action, on désigne une distance à vol d'oiseau de 30 m maximum et un trajet à pied de 40 m maximum.

Dans des exploitations ou sur des lieux particulièrement exposés à un risque d'incendie, des extincteurs portatifs supplémentaires peuvent être exigés.

2.1 Cas particuliers

Des extincteurs portatifs supplémentaires sont exigés :

- dans des cuisines et coins cuisine industriels ou commerciaux,
- dans des bâtiments et des installations comportant des espaces ou des zones exposés à un risque d'explosion (installations de peinture par pulvérisation, colonne d'essence, entrepôt pour liquides facilement inflammables, etc.).

3 Capacité des extincteurs portatifs

Il convient de choisir une taille d'extincteur dont les utilisateurs potentiels pourront maîtriser le poids.

Les capacités minimales sont les suivantes :

- 6 kg respectivement 6 litres pour les extincteurs à poudre, eau ou mousse
- 2 kg pour le dioxyde de carbone (CO₂)

Le choix de la substance extinctrice dépend de la nature du combustible présent (voir le tableau en annexe de [la directive de protection incendie 18-15 « Dispositifs d'extinction » de l'AEA](#)).

4 Alimentation en eau et raccordement

4.1 Alimentation par le réseau public

La directive de protection incendie 18-15 « Dispositifs d'extinction » de l'AEA précise les exigences pour les postes incendie.

L'exécution et le raccordement au réseau d'eau public doivent correspondre à des normes reconnues.

Il n'est pas admis d'installer des vannes sur la conduite et de les plomber à l'état fermé. Des compteurs d'eau ne doivent pas entraver le fonctionnement du poste incendie.

4.2 Alimentation privée

Si un bâtiment n'est pas raccordé au réseau d'eau public, les postes incendie doivent être alimentés par une adduction d'eau privée suffisante. Est considéré comme suffisant :

- un réservoir d'une contenance minimale de 2 m³ et présentant une pression suffisante (pression statique au niveau du raccord au minimum 3 bar, pression de 2 bars à l'écoulement au niveau de la lance, ce qui correspond à env. 16 l/min) par poste incendie
- une arrivée d'eau naturelle de 15 l/min et une pompe domestique de capacité suffisante dont l'alimentation électrique est séparée des autres installations électriques du bâtiment et provient directement de l'alimentation principale
- une pompe domestique disposant d'un réservoir de régulation d'au minimum 0,5 m³ par poste incendie. La pompe s'enclenchera automatiquement en cas de baisse de la pression. Pour le réservoir de régulation, la pression de service et la pression minimale (seuil d'enclenchement) doivent être réglées de telle sorte que la pompe s'enclenche lorsque la pression est de 4 bar.

Si la pompe ne s'enclenche pas automatiquement en cas de baisse de la pression, il convient d'installer un interrupteur électrique à actionner manuellement à proximité immédiate du poste incendie. L'alimentation électrique de la pompe doit provenir directement de l'alimentation principale et être séparée de toutes les autres installations électriques de la maison.

L'alimentation de systèmes d'extinction d'incendie avec de l'eau non potable (p. ex. provenant de citernes, rivières, fontaines) n'est pas autorisée en raison de l'ordonnance sur l'hygiène.

4.3 Raccordement du poste incendie

Les conduites d'arrivée d'eau doivent être réalisées avec des matériaux du groupe RF1 (pas de contribution à l'incendie, matériaux incombustibles) ou protégées par un crépi offrant une résistance au feu EI 30 ou d'une autre manière équivalente. La conduite de raccordement doit présenter un diamètre minimum de DN 32 et doit être réalisée en matériaux du groupe RF1. Les conduites existantes doivent présenter un diamètre minimum de DN 25.

La pression statique de tous les postes incendie doit être de 3 bar au minimum, respectivement 2 bar à l'écoulement au niveau de la lance (ce qui correspond à env. 0.27 l/s).

Les conduites de raccordement doivent être intégrées au bâtiment de sorte à garantir la qualité de l'eau potable.

La conduite de raccordement desservant plusieurs postes incendie doit être installées afin de permettre l'utilisation d'un poste individuel. Les exceptions sont à convenir avec l'autorité de protection incendie.

Les postes incendie sont munis d'une vanne dotée d'un raccord de DN 32 minimum (minimum DN 25 pour les conduites existantes) et d'un raccord mobile relié à un dévidoir à alimentation axiale supportant un tuyau en caoutchouc indéformable. Ce dernier doit correspondre à l'état de la technique (selon [DIN 14461-1](#) et [DIN EN 671-1](#)) et être muni d'une lance en acier multifonction réglable (débit 20 à 30 l/min pour 5 bar).

Annexe

Bases légales

- [Loi sur la protection contre le feu et les sapeurs-pompiers \(LPFSP\)](#)
- [Ordonnance sur la protection contre le feu et les sapeurs-pompiers \(OPFSP\)](#)
- [Loi sur les constructions \(LC\) et décret concernant la procédure d'octroi du permis de construire \(DPC\)](#)
L'art. 6 et suivants DPC décrit de façon exhaustive les objets qui ne nécessitent pas de permis de construire.
- [Norme de protection incendie 2015 de l'AEAI](#)
- [Prescriptions de protection incendie 2015 de l'AEAI](#)
- [Directive de protection incendie 18-15 « Dispositifs d'extinction » de l'AEAI.](#)

Autres documents utiles

- [Directive de protection incendie 4-15 « Utilisation des matériaux de construction » de l'AEAI](#)

Tous les documents mentionnés sont disponibles sous www.gvb.ch/prescriptions.

Par souci de lisibilité, le texte recourt à une formulation neutre ou à la forme masculine lorsqu'il est question de personnes. Bien entendu que dans tous les cas, les femmes et les hommes sont concernés.