

## Bien choisir et installer des appareils d'extinction

Notice explicative sur la protection incendie édition 01/2017

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 « 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 complète ces dispositions.

### 1 Choix du dispositif d'extinction

**Légende :** ■ requis | □ recommandé

Affectation	Poste d'incendie	Extincteur portatif
Établissements d'hébergement [a] jusqu'à 600m <sup>2</sup>		■
Établissements d'hébergement [a] plus de 600m <sup>2</sup>	■	■
Établissements d'hébergement [b]		■
Établissements d'hébergement [c]		■
Surfaces de vente < 1200m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>		■
Grands magasins > 1200m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	■	■
Locaux recevant un grand nombre de personnes ≤ 2000 personnes		■
Locaux recevant un grand nombre de personnes > 2000 personnes	■	■
Immeubles administratifs, écoles et jardins d'enfants		■
Bâtiments industriels, artisanaux et entrepôts jusqu'à 1200m <sup>2</sup>		■
Bâtiments industriels, artisanaux et entrepôts dès 1200m <sup>2</sup>	■	■
Entrepôts à hauts rayonnages (accessibles à pied), dès 600m <sup>2</sup>		■
Parkings dès 1200m <sup>2</sup>		■
Exploitations agricoles dès 600m <sup>2</sup>	■	
Immeubles d'habitation		□

<sup>1)</sup> L'indication de surface se réfère à la surface respective du compartiment coupe

## Explications au sujet du tableau

Par établissements d'hébergement, on entend :

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

Les indications de surface figurant dans le tableau correspondent à la surface brute des étages ; pour les affectations marquées de la note <sup>1)</sup>, celles-ci se réfèrent à la surface respective du compartiment coupe.

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 les exploitations ou sur les 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 les cuisines et places de cuisson industrielles
- dans les bâtiments et autres ouvrages comportant des espaces ou des zones exposés à un risque d'explosion (installations de peinture au pistolet, pompes à essence, entrepôts 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 (CO<sub>2</sub>)

Le choix de l'agent extincteur 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'AEAI](#)).

## 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'AEAI 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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

- [Norme de protection incendie 2015 de l'AEAI](#)
- [Prescriptions de protection incendie 2015 de l'AEAI](#)
- [Loi sur la protection contre le feu et les sapeurs-pompiers \(LPFSP\)](#)
- [Ordonnance sur la protection contre le feu et les sapeurs-pompiers \(OPFSP\)](#)
- [Directive de protection incendie 18-15 « Dispositifs d'extinction » de l'AEAI.](#)

### Autres documents utiles

- [Directive de protection incendie 14-15 « Utilisation des matériaux de construction » de l'AEAI](#)

Tous les documents mentionnés sont disponibles sur [www.gvb.ch](http://www.gvb.ch) sous [notices](#), [prescriptions](#), [formulaires](#).

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.