

Recommandation N° 101



ECAP
Place de la Gare 4
Case postale
2002 Neuchâtel
Tél.: 032 889 62 22
Fax: 032 889 62 33
www.ecap-ne.ch
ecap@ne.ch

Edition du 07.02.2019

Dispositifs d'extinction - Extincteurs portatifs et postes incendie

1. Principe
2. Emplacement
3. Exigences
4. Quantité
5. Postes incendie
6. Postes incendie en relation avec une pompe immergée pour les bâtiments non raccordés au réseau d'eau et au bénéfice d'une réserve d'eau d'incendie suffisante
7. Demande et attribution des subventions
8. Etat de fonctionnement et maintenance
9. Frais de recharge en cas d'utilisation

1. PRINCIPE

- 1.1. La présente prescription est un complément à la directive de protection incendie (18-15f) "Dispositifs d'extinction" de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI).

Dans ce document, les textes en noir proviennent généralement des directives alors que [les textes en bleu sont des compléments d'information](#).

- 1.2. Les bâtiments et les autres ouvrages qui présentent des dangers particuliers doivent être équipés de dispositifs d'extinction adéquats, correctement dimensionnés pour la première intervention contre le feu. Leur nombre, leur type et leur disposition sont déterminés par le nombre d'occupants, le type de construction, l'emplacement, l'étendue et l'affectation des bâtiments, des autres ouvrages ou des compartiments coupe-feu (18-15f/art. 2 al. 1).
- 1.3. Il faut doter d'appareils d'extinction (extincteurs portatifs, par exemple) munis d'un agent extincteur approprié et présentant une efficacité suffisante (18-15f/art. 2 al. 4):
- a Les bâtiments, les autres ouvrages et les exploitations comportant des zones où l'eau ne convient pas comme agent extincteur. Ils doivent être placés à proximité des postes incendie ou des accès aux zones concernées;
 - b Les bâtiments, les autres ouvrages et les exploitations dans lesquels l'utilisation de l'eau comme agent extincteur ne convient pas du tout, au lieu de postes incendie;
 - c Les bâtiments, les autres ouvrages et les exploitations dont l'alimentation en eau est insuffisante, de même que les petits bâtiments artisanaux;
 - d Les aménagements ou les installations présentant un danger d'incendie particulier.

2. EMPLACEMENT (18-15f/art. 3.1.1)

- 2.1. Les appareils d'extinction et les conduites d'eau d'extinction seront placés de manière à être facilement reconnaissables et accessibles. Si nécessaire, leur emplacement doit être indiqué par des marquages ou des panneaux de signalisation.
- 2.2. Ils doivent pouvoir être mis en service en tout temps, rapidement, simplement et de manière judicieuse, sans recours à des moyens auxiliaires externes.
- 2.3. Ils doivent être placés à l'intérieur de compartiments coupe-feu, à proximité immédiate des issues de secours, ou dans les voies d'évacuation (par exemple les couloirs et les vestibules).
- 2.4. Les appareils d'extinction peuvent être placés dans les voies d'évacuation verticales dans les cas suivants:
- a En l'absence de fermetures coupe-feu entre les voies d'évacuation verticales et horizontales (par exemple dans les bâtiments administratifs ou scolaires d'une surface d'étage brute de 900 m² au maximum);
 - b Lorsque plusieurs locaux sont desservis par la même voie d'évacuation verticale.
- 2.5. Il est interdit de placer des postes incendie dans les cages d'escalier de sécurité.
- 2.6. Lorsque les différents niveaux du bâtiment ou de l'ouvrage présentent une configuration et une disposition des locaux similaires, les appareils d'extinction doivent, autant que possible, être disposés de la même manière.

- 2.7. Les appareils d'extinction doivent être installés à découvert ou logés à l'intérieur de coffres séparés. La résistance au feu des parois formant compartiments coupe-feu ne doit pas être affaiblie par l'installation de coffres encastrés.

3. EXIGENCES

- 3.1. Les dispositifs d'extinction doivent être conformes à l'état de la technique et être conçus, dimensionnés, exécutés et entretenus de manière à être efficaces et prêts à fonctionner en tout temps (18-15f/art. 3).

4. QUANTITE (18-15f/art. 3.1.2)

- 4.1. Les appareils d'extinction doivent être disposés de manière à ce qu'un incendie puisse être combattu où qu'il se produise dans les bâtiments et les autres ouvrages.

Le trajet à parcourir jusqu'à l'appareil d'extinction le plus proche ne doit pas excéder 40 m.

- 4.2. Dans les zones présentant des dangers d'incendie particuliers, il faut installer des appareils d'extinction supplémentaires aux endroits appropriés.

- 4.3. La dotation d'extincteurs portatifs et postes incendie nécessaires selon l'affectation et la grandeur des locaux est déterminée selon le tableau 1 ci-dessous, ceci sous réserve d'exigences complémentaires émanant de l'autorité compétente.

Tableau 1: Extincteurs portatifs et postes incendie nécessaires selon l'affectation et la grandeur des locaux

Affectation	Postes incendie	Extincteurs portatifs [1]
Établissements d'hébergement [a] (hôpitaux, homes, prisons, etc.)	● 1 par 300 m ²	● 1 mouillant 9 l par 300 m ²
Établissements d'hébergement [b] (hôtels, colonies, etc.)	○ 1 par 300 m ²	● 1 mouillant 9 l par 400 m ²
Établissements d'hébergement [c] (refuges, cabanes de montagne, etc.)		●
Grands magasins d'une surface de plus de 1'200 m ²	● 1 par 300 m ²	● 1 mouillant 9 l par 250 m ²
Surfaces de vente de moins de 1'200 m ² et recevant plus de 300 personnes		● 1 mouillant 6 l par 250 m ²
Locaux recevant un grand nombre de personnes (> 300 pers.)	●[2] 1 par 300 m ²	● 1 mouillant 9 l par 250 m ²
Bâtiments de bureaux		○ Au moins 1 mouillant 6 l par niveau et cage d'escalier
Écoles		○ Au moins 1 mouillant 6 l par niveau et cage d'escalier
Bâtiments industriels et artisanaux, entrepôts: • Jusqu'à 1'200 m ² consacrés à ces affectations • Plus de 1'200 m ² consacrés à ces affectations	○ ● 1 par 500 m ²	● ● 1 mouillant 9 l par 600 m ²
Entrepôts à hauts rayonnages [3] (marchandises à > 7.5 m)		
Parkings		○ Jusqu'à 10 véhicules, 1 poudre 6 kg Puis 1 extincteur supplémentaire par trentaine de véhicules
Bâtiments agricoles: • Partie affectée à l'exploitation [grange / étable], volume de plus de 3'000 m ³	● 1 dès 500 m ²	○ 1 mouillant 9 l par 300 m ²
Maisons à plusieurs appartements		Construction combustible: 1 mouillant 6 l par niveau Construction incombustible: 1 mouillant 6 l tous les 3 niveaux
Bâtiments élevés [4]		

Recommandation, demeure réservé l'avis du fournisseur d'extincteur

● = requis ○ = conseillé

Ces dispositions s'appliquent par analogie aux affectations et aux types de bâtiments non énumérés ainsi qu'aux bâtiments et aux autres ouvrages provisoires.

[1] Valeur indicative: un extincteur portatif par 600 m² de surface.

[2] Requis si le local peut recevoir plus de 2'000 personnes.

- [3] Les postes incendie et les extincteurs portatifs ne sont pas nécessaires dans les entrepôts à haut rayonnages non accessibles aux personnes.
- [4] Doivent être équipés de colonnes sèches ou humides et de bouches d'incendie intérieures. Si le choix se porte sur une colonne sèche, les extincteurs sont requis à chaque niveau.

Dangers particuliers:

Sur demande de l'autorité de protection incendie, les locaux et bâtiments avec des risques particuliers seront équipés d'appareils d'extinction adéquats suffisamment dimensionnés (par exemple: postes incendie, extincteurs portatifs) pour la première intervention contre le feu. Entre autres:

Cuisines professionnelles:	1 extincteur CO ₂ de min. 5 kg ou 1 extincteur de classe F de min. 6 litres et une couverture d'extinction.
Pompes à essence Stations-service:	1 extincteur poudre 6 kg pour deux rangées de pompes à essence et 1 extincteur mouillant 6 litres pour le shop (extincteurs supplémentaires selon la règle des 40 m).
Locaux comprenant des matières dangereuses:	Dispositifs d'extinction adéquats et adaptés aux conditions (par exemple: postes incendie, extincteurs portatifs) installés près des entrées des locaux.
Vente d'engins pyrotechniques:	Extincteurs portatifs adaptés.

Les bâtiments, indépendamment de leur affectation, qui sont situés hors agglomération avec un temps d'intervention des sapeurs-pompiers excédant 15 minutes, dès réception de l'alarme (selon SP 2015), seront équipés d'appareils d'extinction adéquats suffisamment dimensionnés (par exemple: postes incendie, extincteurs portatifs) et ceci pour la première intervention contre le feu.

5. POSTES INCENDIE (18-15f/art. 3.1.3)

- 5.1. Les exigences et l'exécution de postes incendie raccordés au réseau d'eau sont réglées par la directive de protection incendie (18-15f) "Dispositifs d'extinction" de l'AEAI.
- 5.2. Les postes incendie seront équipés d'une vanne d'arrêt avec un branchement de diamètre nominal DN 32 au moins et d'un raccord mobile relié à l'axe d'un dévidoir pivotant. Le dévidoir doit être équipé d'un tuyau de caoutchouc indéformable suffisamment long et d'une lance d'incendie réglable en position jet pulvérisé ou jet plein.
- 5.3. Dans des cas particuliers (par exemple dans les exploitations agricoles), le dévidoir pivotant peut être remplacé par une installation de même efficacité.
- 5.4. La pression de service doit être conforme aux normes reconnues. La longueur du tuyau ne doit pas excéder 40 m.
- 5.5. Les conduites d'amenée d'eau aux postes incendie doivent avoir un diamètre nominal d'au moins DN 32 et être réalisées dans un matériau de la catégorie RF1. Les conduites combustibles encastrées doivent être enrobées par un matériau de résistance au feu EI 30 ou protégées de façon équivalente.
- 5.6. La pression statique doit être de 3 bars avant les postes incendie. Le débit d'eau minimal requis est de 16 l/min.

6. POSTES INCENDIE EN RELATION AVEC UNE POMPE IMMERGEE POUR LES BATIMENTS NON RACCORDES AUX RESEAUX D'EAU ET AU BENEFICE D'UNE RESERVE D'EAU D'INCENDIE SUFFISANTE

Conception: installation de pompes immergées

Les pompes immergées sont des appareils de refoulement d'eau à moteur submersible.

La puissance de refoulement d'eau doit être au minimum de 5 bars en pression dynamique avec un débit de 70 l/min.

L'orifice de refoulement de la pompe doit être de 2" au minimum.

La pompe doit être livrée et installée sans clapet de retenue, afin que l'eau puisse, lors de l'arrêt, retourner à la citerne et éviter le gel de la conduite.

A la sortie de la citerne, une bifurcation sera installée sur la conduite de 2" avec un retour de l'eau à la citerne. Ce by-pass doit laisser passer quelques litres/minute, afin d'éviter un échauffement de la pompe lorsque le poste incendie est fermé.

Un manomètre de pression sera installé avant l'entrée du poste incendie. Cet appareil sera pourvu d'une purge.

Un raccord Storz 40-55 doit être installé avant l'entrée du poste incendie.

La réserve incendie **inaliénable** doit également être utilisable par les sapeurs-pompiers. Son volume sera défini selon les risques pour les personnes et pour les bâtiments. Les recommandations complémentaires font l'objet des documents ECAP séparés (CL-31-02 et CL-31-03).

Deux régulateurs de niveau doivent être installés:

- l'un au niveau supérieur de la réserve incendie inaliénable.
- le second juste en-dessus du niveau de la pompe, pour éviter la marche à sec.

Ces deux éléments doivent être visualisés sur le tableau de commande électrique.

Le tableau de commande électrique doit répondre aux exigences suivantes:

- un système de démarrage étoile-triangle;
- intensité 5.5 kW, 380 V;
- une position essai avec voyant lumineux qui indique l'eau disponible en surplus de la réserve incendie inaliénable;
- une position feu avec voyant lumineux qui indique le manque d'eau – citerne vide.

7. DEMANDE ET ATTRIBUTION DES SUBVENTIONS

7.1. Demande et attribution des subventions pour les installations d'extinction fixes

(postes incendie, installations d'extinction à poudre, à mousse, à neige carbonique ou autres systèmes reconnus).

La demande de subvention, **uniquement pour les installations volontaires**, doit être adressée **avant tout engagement financier**, avec présentation des devis (fournitures et pose) à:

ECAP
Case postale
2002 Neuchâtel

8. ETAT DE FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE

8.1. Extincteurs portatifs et extincteurs mobiles (18-15f/art. 6)

- a Les propriétaires ou exploitants de dispositifs d'extinction destinés à la première intervention contre le feu doivent entretenir les appareils, les systèmes d'extinction à sec et les installations d'extinction et de refroidissement spéciales conformément aux prescriptions et garantir leur fonctionnement en tout temps.
- b Il faut consigner de manière adéquate et durable les dates de livraison, de recharge et de révision des appareils d'extinction, des systèmes d'extinction à sec et des installations d'extinction et de refroidissement spéciales.
- c Les extincteurs portatifs sont soumis à des contrôles périodiques conformément aux instructions du fabricant sur la maintenance de l'appareil, en plus des contrôles internes de l'état de fonctionnement.
- d La disponibilité de l'extincteur doit être contrôlée par le propriétaire de l'appareil ou par le locataire **tous les trois mois**. Le contrôle doit porter sur l'accessibilité, le plombage et l'état général de l'appareil (contrôle visuel).

8.2. Postes incendie raccordés au réseau d'eau public

Le propriétaire de l'appareil ou le locataire doit procéder **chaque année** à un contrôle de fonctionnement ainsi qu'à la disponibilité de l'appareil et veiller à son entretien.

8.3. Installations d'extinction à poudre, à mousse, à neige carbonique (CO₂) ou autre

Le propriétaire ou le locataire de l'installation doit passer un contrat d'entretien avec l'entreprise spécialisée.

9. FRAIS DE RECHARGE EN CAS D'UTILISATION

- a En cas d'utilisation d'extincteurs portatifs et mobiles pour circonscrire un début d'incendie dont le risque est rattaché au bâtiment, les frais de recharge sont pris en considération par les assureurs de la façon suivante:

Assureur des choses: 50 % des frais de recharge
ECAP: 50 % des frais de recharge

- b Ni les utilisations et les déclenchements intempestifs, ni les recharges lors des révisions ne sont pris en considération.
- c L'ECAP se réserve le droit d'envoyer un questionnaire ad hoc afin de pouvoir déterminer si les opérations de remplissage peuvent être subventionnées ou non.