

Document fixant l'état de la technique (DET) des dispositifs d'extinction

Version du document :

Version	Statut	Date
V 1.01	Document Approuvé par le comité LGVS	01.03.2024
V 1.02	Mise à jour avec recommandations AEAI	08.03.2025

Remarque:

Ce document, fixant l'état de la technique (DET), a été élaboré par le groupe de travail de la commission technique de l'Association suisse des appareils d'extinction (LGVS). L'objectif de ce DET est de clarifier l'application de la Directive de Protection Incendie 2015 des dispositifs d'extinction (DPI 18-15) au niveau de la planification, de l'installation et de la maintenance des équipements d'extinction. Ce DET peut contenir des exigences qui vont au-delà des exigences minimales de la DPI 2015.

Disponible auprès de :

Association suisse des appareils d'extinction LGVS
Chemin du Pré-Fleuri 5
CH-1228 Plan-les-Ouates
www.lgvs.ch
kontakt@lgvs.ch

Table des matières

Page

1.	Champ d'application	3
1.1.	Extincteurs portatifs	3
1.2.	Postes-incendie	3
1.3.	Objectifs et durée de vie	3
2.	Références normatives	3
3.	Exigences	3
3.1.	Classes de feu	3
3.2.	Pouvoir d'extinction, unités d'extinction	4
3.3.	Exigences relatives à la mise à disposition de dispositifs d'extinction	5
3.4.	Mesures complémentaires en cas de risque élevé d'incendie	6
4.	Entretien des dispositifs d'extinction	6
4.1.	Responsabilités de l'utilisateur	6
4.2.	Responsabilité / Qualification de l'entreprise spécialisée (fabricant)	6
4.3.	Fréquence de maintenance	6
4.4.	Maintenance selon les procédures LGVS	7
5.	Recyclage écologique	7
6.	Définition des termes	8

1. Champ d'application

1.1. Extincteurs portatifs

1.2. Postes-incendie

1.3. Objectifs et durée de vie

L'Association suisse des Appareils d'Extinction (LGVS) poursuit l'objectif d'ancrer des normes simples, compréhensibles et claires dans le domaine des dispositifs d'extinction. Pour les consommateurs, il s'agit d'une plate-forme d'information utile. LGVS met l'accent sur la sécurité des personnes et des animaux ainsi que sur la protection des biens et de l'environnement. L'association définit des normes de qualité des dispositifs d'extinction, compréhensibles et applicables par les consommateurs.

La durée de vie dépend du fabricant, d'un entretien régulier et professionnel, de l'état général tout comme de l'agent extincteur. En règle générale, la durée de vie d'un extincteur est de 20 ans.

2. Références normatives

Les documents cités ci-dessous sont requis pour l'application du présent document. Dans le cas de références datées, seule l'édition citée en référence est valable. Dans le cas de références non datées, l'édition la plus récente du document fait foi.

Ce DET est fondé sur :

- Prescriptions suisses de protection incendie AEAI
- Directives de protection incendie AEAI 1-15 Norme de protection incendie
- Directives de protection incendie AEAI 18-15 Dispositifs d'extinction
- Norme EN3 pour les extincteurs portatifs
- Reconnaissance AEAI pour les extincteurs portatifs
- Norme SN EN 671 Postes-incendie

3. Exigences

3.1. Classes de feu

Les extincteurs ou agents extincteurs sont classés par le fabricant, dans une ou plusieurs classes de feu, en fonction de leur aptitude. Cette affectation est indiquée sur l'extincteur par des pictogrammes (voir tableau 1).

Pour les feux d'installations électriques, aucune classe de feu distincte n'est définie.

Les extincteurs adaptés à la lutte contre le feu d'installations électriques sont marqués avec la tension maximale et la distance d'écart minimal à respecter. Pour une tension maximum de 1000 V, une distance minimale de 1 m s'applique.

Tableau 1 : Classes de feu selon SN EN 2 :2005-01

Pictogrammes	Classes de feu
	Classe de feu A Les feux de matières solides (principalement de nature organique) brûlent généralement en formant des braises telles que bois, papier, textiles, charbon, etc.
	Classe de feu B : Les feux de liquides ou de solides fondants tels qu'essence, huiles, graisses, vernis, résines, cires, goudron, etc.
	Classe de feu C : Feux de gaz tels que méthane, propane, hydrogène, acétylène, gaz naturel, etc.
	Classe de feu D : Feux de métaux tels qu'aluminium, magnésium, sodium, potassium et alliages.
	Classe de feu F : Feux d'huiles et de graisses alimentaires (huiles et graisses végétales ou animales) dans les friteuses et autres équipements et appareils de cuisine.

3.2. Pouvoir d'extinction, unités d'extinction

Le pouvoir d'extinction (rating) est indiqué sur l'extincteur par une combinaison de chiffres et de lettres.

Dans cette combinaison de chiffres et de lettres, le chiffre désigne la taille de l'objet d'essai normalisé qui a été éteint avec succès et la lettre désigne la classe de feu.

Étant donné qu'il n'est pas possible d'additionner les pouvoirs d'extinction, une variable auxiliaire, « l'unité d'extinction [LE] », est utilisée pour calculer le nombre d'extincteurs requis pour les classes de feu A et B.

En conséquence, un certain nombre d'unités d'extinction [LE] est affecté au pouvoir d'extinction des extincteurs, déterminé lors de l'essai (voir tableau 2). Ces valeurs [LE] peuvent ensuite être additionnées pour chaque classe de feu.

Tableau 2 : Affectation du pouvoir d'extinction en rapport aux unités d'extinction

LE	Pouvoir d'extinction (Rating selon EN 3-7 :2007-10)	
	Classe de feu A	Classe de feu B
1	5A	21B
2	8A	34B
3		55B
4	13A	70B
5		89B
6	21A	113B
9	27A	144B
10	34A	
12	43A	183B
15	55A	233B

Pour la dotation de base, LGVS préconise des extincteurs qui disposent chacun d'au minimum **6 unités d'extinction [LE]**.

Un poste incendie peut être comptabilisé avec une capacité d'extinction maximale de 27 [LE].

Si des extincteurs sont mis à disposition pour différentes classes de feu, leur capacité d'extinction doit être suffisante pour chacune des classes de feu présentes.

L'utilisateur doit mettre à disposition des dispositifs d'extinction en nombre suffisant en fonction du type et de l'étendue des matières combustibles présentes dans l'unité d'utilisation, du risque d'incendie et de la surface au sol des unités d'utilisation. Pour déterminer le type et le nombre d'extincteurs nécessaires, les unités d'utilisation peuvent être subdivisées en zones partielles, si cela s'avère judicieux ou nécessaire en raison des caractéristiques structurelles ou des conditions d'utilisation. Les zones partielles appartenant à une unité d'utilisation peuvent être classés selon différents niveaux de risque d'incendie.

Dans toutes les unités d'utilisation, il convient de déterminer, pour la dotation de base, le nombre d'extincteurs requis pour un secteur, avec la capacité d'extinction correspondante pour les classes de feu A et B, conformément aux tableaux 1 et 2. En partant de la surface de base (somme des surfaces de base de tous les niveaux) des unités d'utilisation selon le tableau 3, il faut déterminer les unités d'extinction nécessaires. Le tableau 2 doit ensuite permettre de déterminer le type, le nombre et la taille correspondants des extincteurs en fonction de leur capacité d'extinction ; la somme des unités d'agent extincteur devant être au moins égale au nombre indiqué dans le tableau 3 pour chaque classe de feu.

Tableau 3 : Unités d'extinction [LE] en fonction de la surface au sol de l'unité d'utilisation

Equipment standard			
Surface au sol jusqu'à ... m ²	Unité d'utilisation Habitation (Maison individuelle / Immeuble)	Unité d'utilisation Lieux de travail Industrie / Commerce / Ecoles	Unité d'utilisation Hébergement Hôtels / Hôpitaux / Homes
≤ 200	6 [LE]	9 [LE]	12 [LE]
≤400	9 [LE]	12 [LE]	15 [LE]
≤600	12 [LE]	15 [LE]	18 [LE]
≤800	15 [LE]	18 [LE]	21 [LE]
≤1000	18 [LE]	21 [LE]	24 [LE]
je + 200	+ 3 [LE]	+ 4.5 [LE]	+ 6 [LE]

Dans les bâtiments à plusieurs étages des unités d'utilisation « lieux de travail » et « hébergement », **au moins 6 unités d'extinction (LE) doivent être prévues à chaque étage.**

Si les bâtiments comptent plusieurs parties utilisatrices, les appareils d'extinction existants peuvent être utilisés en commun. Dans ce cas, chaque utilisateur doit s'assurer que l'accès aux dispositifs d'extinction nécessaires est garanti à tout moment pour tous.

3.3. Exigences relatives à la mise à disposition de dispositifs d'extinction

L'utilisateur doit s'assurer que, dans les unités d'utilisation :

- les dispositifs d'extinction sont installés ou marqués de manière bien visible,
- les dispositifs d'extinction doivent être facilement accessibles à tout moment et sans moyen auxiliaire (soit qu'ils peuvent être facilement retiré du support ; une hauteur de poignée entre 0,80 m à 1,20 m est appropriée),
- les dispositifs d'extinction sont à placer près des sorties, sur la voie d'évacuation ou près des installations (p.ex. machines, appareils de cuisine, etc.),
- les dispositifs d'extinction sont à disposer de manière que la distance jusqu'au prochain dispositif d'extinction est de 40 m au maximum,
- les dispositifs d'extinction sont à protéger contre les dommages et les intempéries (p.ex. par des housses de protection, des armoires, des protection anticollisions, etc.) ; typiquement nécessaire p.ex. dans les stations-service, les parkings souterrains ou dans les structures qui ne sont pas entièrement fermées,

- les emplacements des dispositifs d'extinction sont à signaler, le cas échéant, par les signes de protection incendie « Extincteur » ou « Poste Incendie » conformément aux signes de sécurité SN ISO 7010,
- les emplacements des dispositifs d'extinction sont à représenter sur le plan d'évacuation et de sauvetage conformément à la norme SN ISO 23601,
- les utilisateurs doivent être instruits à l'utilisation des dispositifs d'extinction.

Les postes-incendie ne sont pas autorisés dans les voies d'évacuation verticales.

3.4. Mesures complémentaires en cas de risque élevé d'incendie

En plus de l'équipement de base, des mesures supplémentaires doivent être prises dans les zones présentant un risque élevé d'incendie :

- la mise à disposition de dispositifs d'extinction supplémentaires adaptés aux classes de feu existantes dans les zones d'utilisation présentant un risque d'incendie élevé afin de permettre une lutte rapide et efficace contre le feu, p.ex. extincteurs à dioxyde de carbone (Co2) dans les laboratoires et les machines, extincteurs à graisse pour les friteuses, postes-incendie dans les bâtiments.

Il faut s'assurer que :

- l'agent extincteur est adapté à la classe de feu,
- le dispositif d'extinction est positionné de manière qu'en cas de départ de feu dans des zones présentant un risque d'incendie élevé, il puisse toujours être atteint rapidement sans mettre en danger les utilisateurs.

4. Entretien des dispositifs d'extinction

4.1. Responsabilités de l'utilisateur

L'utilisateur doit mettre à disposition des dispositifs d'extinction en nombre suffisant, en fonction du type et de l'étendue des matières combustibles présentes dans l'unité d'utilisation, du risque d'incendie et de la surface au sol de l'unité d'utilisation.

L'Association suisse des appareils d'extinction (LGVS) recommande à l'utilisateur de procéder à des contrôles visuels à des intervalles plus courts, en dehors de l'intervalle de maintenance, et de signaler immédiatement les éventuels défauts à l'entreprise de maintenance. Cela permet d'augmenter la capacité opérationnelle des dispositifs d'extinction.

4.2. Responsabilité / Qualification de l'entreprise spécialisée (fabricant)

L'entreprise chargée de l'entretien et de la maintenance garantit les connaissances techniques des dispositifs d'extinction à contrôler. Pour être autorisé à effectuer les maintenances, le spécialiste doit impérativement remplir les conditions suivantes :

- Les personnes qualifiées pour l'entretien et chargées du contrôle des dispositifs d'extinction doivent être formées par des spécialistes selon les indications du fabricant.
- Les connaissances spécifiques requises pour effectuer les contrôles périodiques des dispositifs d'extinction doivent être acquises dans le cadre d'une formation spécifique, justifiées et régulièrement mises à jour.

4.3. Fréquence de maintenance

La date du prochain entretien est déterminé par la date du dernier entretien plus la fréquence de maintenance fixée par le fabricant.

Dans le cas des extincteurs, la fréquence de maintenance est déterminée par le fabricant mais LGVS préconise toutefois de ne jamais dépasser 3 ans.

Dans le cas des postes-incendie, l'entretien doit être effectué annuellement conformément à la norme SN EN 671-3.

En fonction des fabricants, pour des raisons d'organisation et/ou d'utilisation, des intervalles plus courts sont convenus avec l'utilisateur pour certaines zones de danger.

4.4. Maintenance selon les procédures LGVS

L'étendue de la maintenance comprend les points suivants :

- Etat général, propreté
- Lisibilité, exhaustivité et exactitude de l'inscription
- Raccords, tuyaux, joints, plombages/sécurités
- Date d'échéance des périodes de contrôle
- Revêtements extérieurs et intérieurs (p.ex. corrosion, etc.)
- Dommages des pièces plastiques (p.ex. cassures, déformations, fissures, etc.)
- Contrôle fonctionnel du dispositif d'amorçage
- Poids ou volume de l'agent extincteur
- Raccords de tête : absence de dommages mécaniques et fonctionnement
- Vérifier la durée de conservation de l'agent extincteur selon les instructions du fabricant (recharge si nécessaire)
- Etanchéité et joints d'étanchéité
- Dans le cas d'extincteurs à pression auxiliaire, le poids de la cartouche de gaz
- Pression et étanchéité des extincteurs à pression permanente
- A la fin de l'entretien, remplir l'étiquette d'entretien sur l'appareil (selon EN 3-7)



Important : Les agents extincteurs, les cartouches de gaz propulseur et pièces détachées ne peuvent être remplacés que par des pièces d'origine homologuées. Le changement de pouvoir d'extinction n'est pas autorisé et entraînera la révocation de la certification AEAI.

Les plans de maintenance détaillés des dispositifs d'extinction sont répertoriés sur le site www.lgvs.ch, sous la rubrique « Bon à Savoir ».

5. Recyclage écologique

L'élimination d'un dispositif d'extinction entraîne des coûts. Il n'y a pas d'obligation générale de reprise de la part du fabricant, car le propriétaire d'un dispositif d'extinction est responsable de son élimination dans le respect de l'environnement.

Il n'y a pas en Suisse d'élimination légalement organisée via une contribution anticipée de recyclage (TAR).

Les entreprises de protection contre l'incendie affiliées à LGVS proposent toutes une élimination professionnelle respectueuse de l'environnement.

6. Définition des termes

Risque d'incendie	<p>Il y a risque normal d'incendie si la probabilité qu'un incendie se déclare, la vitesse à laquelle le feu se propage, les substances libérées et le danger qui en découlent pour les personnes, l'environnement et les biens sont comparables aux conditions d'utilisation de bureau.</p> <p>Le risque d'incendie est élevé en cas de présence de substances ou de mélanges inflammables ou comburants, si les conditions locales et opérationnelles sont favorables à la survenue d'un incendie, si l'on peut s'attendre à une propagation rapide du feu ou à un dégagement important de fumée dans la phase initiale d'un incendie, si l'on effectue des travaux présentant un risque d'incendie (p.ex. soudage, oxycoupage, meulage de tronçonnage, brasage) ou si l'on utilise des procédés présentant un risque d'incendie (p.ex. pulvérisation de peinture, travail à la flamme) ou des risques accrus, p.ex. de substances ou de mélanges auto-échauffants, de substances des classes de feu D et F, de poussières inflammables, de liquides extrêmement ou hautement inflammables ou de gaz inflammables.</p>
Voie d'évacuation	Cheminement sécurisé pour les personnes, destiné à leur permettre de se rendre d'un point quelconque du bâtiment à un endroit sûr.
Voie et plan d'évacuation	Plan fournissant des informations sur le comportement à adopter en cas d'incendie, les voies d'évacuation et de secours, l'évacuation et les dispositifs de lutte contre le feu ou les dispositifs d'extinction.
Dispositif d'extinction	Un dispositif d'extinction - extincteur portatif, poste-incendie - a une capacité d'extinction limitée et sert à éteindre les feux naissants et de petite taille, ainsi qu'à éteindre des équipements individuels (p.ex. machine, système d'extinction des feux de graisse) avec une détection autonome.
Unité d'extinction [LE]	Unité auxiliaire qui permet de comparer les performances de différents dispositifs d'extinction, ainsi que de définir le nombre requis.
Utilisateur	Personne (p.ex. propriétaire, exploitant, employé, locataire, etc.) qui se trouve dans l'unité d'utilisation et qui est donc en mesure d'utiliser activement un dispositif d'extinction.
Unité d'utilisation	Groupe de locaux liés du point de vue organisationnel et fonctionnel, comme p.ex. une maison individuelle, un appartement, un cabinet médical, un bureau ou un commerce, etc.
Extincteur portatif	Appareil d'extinction d'une masse ne dépassant pas 20 kg, contenant un agent extincteur qui est expulsé par la pression interne et qui permet ainsi d'éteindre un feu. On distingue les types d'extincteurs suivants selon le type d'agent extincteur : extincteur à eau, à mousse, à dioxyde de carbone, à graisse et à poudre. Concernant l'aptitude à lutter contre un feu de solide, de liquide, de gaz, de métal ou de graisse, une distinction est faite pour les classes de feu A, B, C, D et F et les performances d'extinction respectives sont indiquées.
Poste-incendie	Dispositif d'extinction fixe, généralement installé dans une armoire de protection, et raccordé à l'alimentation générale en eau.