



ALLIANZ PRÉVENTION

# Extincteurs et robinets d'incendie armés

Adoptez le bon réflexe Prévention

L'expérience montre que le délai d'intervention pour maîtriser un départ de feu est très court : au-delà de quelques minutes, le développement du feu est tel que les moyens de premier secours ne sont pas suffisants pour y parvenir.

Cette fiche a pour objet de rappeler les conditions de mise en place et d'entretien des extincteurs et des robinets d'incendie armés (RIA).

Nous insistons plus particulièrement sur la nécessité de former le personnel et les équipes d'intervention afin de gagner en rapidité d'intervention et en efficacité, et corollaire, sur la nécessité de maintenir dégagés les accès à l'ensemble des moyens de premiers secours.

La différence entre un incident maîtrisé et un incendie incontrôlable tient souvent à quelques minutes gagnées ou perdues, liées aux bons réflexes, à l'entraînement et à la bonne décision prise rapidement.

## Extincteurs

Les extincteurs mobiles sont des moyens de première intervention destinés à lutter contre un début d'incendie.

Selon les besoins, ils peuvent se trouver sous deux formes :

- extincteurs portatifs,
- extincteurs sur roues. Leur implantation est exigée par divers textes réglementaires (Code du travail,

Établissements Recevant du Public, Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, etc.).

Ces équipements sont susceptibles d'être utilisés par quiconque découvrant un début d'incendie.

Ceci implique que la dotation en extincteurs se fasse après une analyse rigoureuse des risques d'incendie de chaque secteur de l'établissement et que le personnel ait été formé à leur manipulation.

## Types d'extincteurs

**Les extincteurs sont caractérisés par :**

- l'agent extincteur qu'ils contiennent :
  - eau (pulvérisée, avec ou sans additif),
  - mousse,
  - dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>),

Agents extincteurs	Classes de feu				
	A	B	C	D <sup>(3)</sup>	F
	Feu de solides	Feu de liquides et solides liquéfiables	Feu de gaz	Feu de métaux	Feu d'auxiliaires de cuisson
Eau	X				X <sup>(4)</sup>
Eau avec additif	X	X <sup>(1)</sup>			X
Poudre ABC (produit pulvérulent à base de phosphate mono-ammonique)	X	X	X		
Poudre BC (produit pulvérulent généralement à base de bicarbonate de sodium ou de potassium)		X	X		
Poudre D				X	
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )		X <sup>(2)</sup>			

## Règles d'installation

La dotation et l'implantation des extincteurs doit être conforme au référentiel choisi :

- Le Code du travail suivant l'article R 4227-29 prescrit un extincteur portatif à eau pulvérisée d'une capacité minimale de 6 litres pour 200 m<sup>2</sup> de plancher. Il est également demandé un appareil par niveau. Lorsque les locaux présentent des risques d'incendie particuliers, notamment des risques électriques, ils doivent être dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques.
- Pour les Établissements Recevant du Public (ERP), les articles MS38 et MS39 demandent que les établissements soient dotés d'extincteurs portatifs et d'extincteurs sur roues. Les extincteurs portatifs doivent être judicieusement répartis et appropriés aux risques notamment électriques qu'ils doivent combattre. Il doit y avoir au minimum un appareil pour 200 m<sup>2</sup> et par niveau, avec un minimum de deux par établissement. Ils doivent être accrochés à un élément fixe, avec une signalisation durable, sans placer la poignée de portage à plus de 1,20 m du sol. Les extincteurs doivent être de manipulation facile et avoir une contenance minimale de 6 litres pour les extincteurs à eau.
- La règle d'installation R4 de l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurances Dommages (APSAD) qui est une marque délivrée par le Centre National de Prévention et de Protection (CNPP) a adopté des spécifications plus exigeantes, à savoir la mise en place de 2 unités de base au minimum.

- poudres (poudres BC, poudres ABC, poudres spéciales pour les feux de métaux),
- leur capacité, qui est exprimée en litres ou en kilogrammes selon la nature de l'agent extincteur contenu.

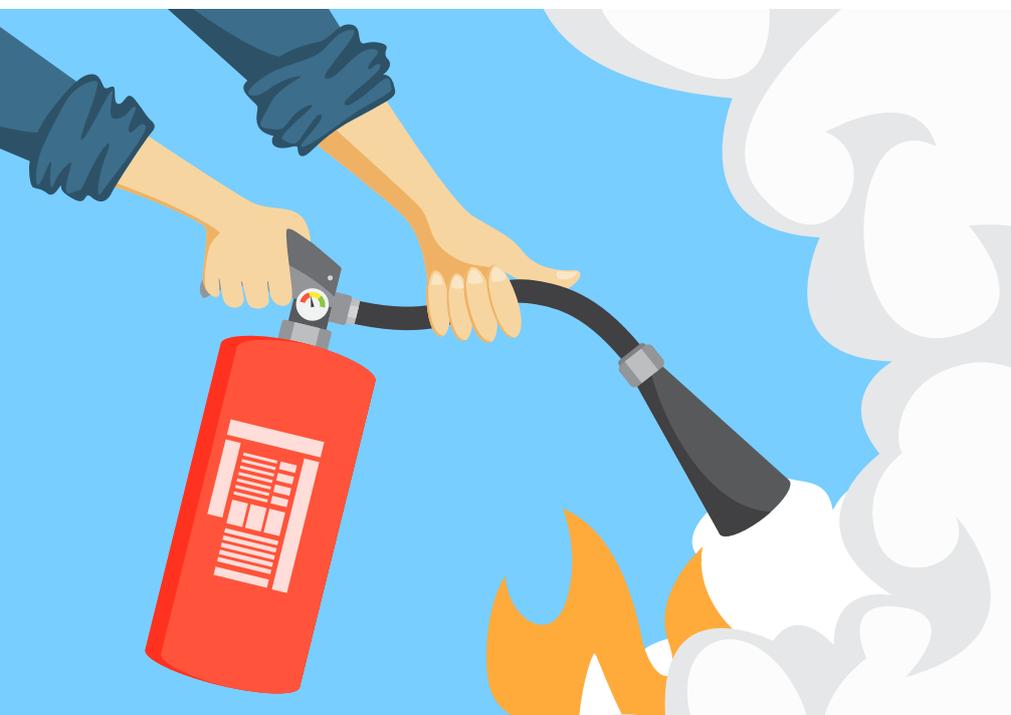
### Efficacité et limites

L'efficacité des extincteurs sur un départ de feu est démontrée par un grand nombre de retours d'expériences.

Leur principale limite réside dans leur capacité et leur portée (distance limitée d'attaque en longueur et hauteur) :

Type	Capacité	Durée	Portée
Eau	9 l	60 s	2 à 3 m
Poudre	9 kg	15 s	3 à 4 m
CO2	5 kg	18 s	0,5 à 1 m

Extincteurs sur roues (eau ou poudre) : portée de 5 à 10 mètres.



- (1) Vérifier l'efficacité sur feux de liquides polaires.
- (2) Sont efficaces également sur les feux d'origine électrique.
- (3) Consulter un spécialiste.
- (4) Uniquement si l'appareil est certifié sur foyer F.

Il est demandé qu'il soit mis en place une unité de base par 200 m<sup>2</sup> de surface au sol ou fraction de 200 m<sup>2</sup> avec des extincteurs de 6 l ou 6 kg pour un risque tertiaire ou de 9 l ou 9 kg pour un risque industriel, sachant qu'il est également possible pour un risque industriel d'avoir des extincteurs de 6 l ou 6 kg par fraction de 150 m<sup>2</sup>.

Il est également demandé des protections complémentaires pour des zones comportant certains risques spécifiques.

## Les vérifications périodiques

**Les vérifications périodiques devront être réalisées de façon annuelle et ce peu importe le référentiel choisi**

- Arrêté du 26 juin 2008 portant diverses dispositions relatives à la sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public. Un extincteur doit faire l'objet d'une vérification annuelle et d'une révision tous les dix ans par une personne ou un organisme compétent.
- Règle R4  
La fréquence des vérifications périodiques sera annuelle avec une tolérance de plus ou moins deux mois par rapport à la date anniversaire.
- Norme NFS 61-919 maintenance des extincteurs d'incendie portatifs. Les procédures de maintenance doivent être réalisées de façon annuelle avec mise en place de maintenance additionnelle approfondie.

## Robinets d'incendie armés ou RIA

### Rôle

Les RIA sont des matériels de lutte contre l'incendie qui sont mis en œuvre quand le sinistre a pris une ampleur ne permettant pas l'emploi des extincteurs mobiles, en attendant que des moyens plus puissants interviennent. Ce sont des appareils de première intervention alimentés en eau (soit par le réseau public, soit par un réservoir d'eau ou une pompe en aspiration sur une réserve ou un cours d'eau),

qui sont mis à la disposition des occupants des lieux (les pompiers n'utilisent que leurs propres matériels). Ils doivent donc être manipulés par du personnel entraîné faisant partie d'équipes structurées dans la mesure où à ce stade du développement de l'incendie, les risques liés au dégagement de fumées éventuellement toxiques (oxyde de carbone) sont à considérer dans l'intervention.

Les RIA sont constitués des éléments suivants :

- un dévidoir à alimentation axiale,
- un robinet d'arrêt d'alimentation en eau adjacent au dévidoir,
- une longueur de tuyau semi-rigide de 30 m maximum,
- un robinet diffuseur,
- d'accessoires (seau, etc.).

### Efficacité et limites

Au même titre que celle des extincteurs, l'efficacité des RIA sur des départs de feu est démontrée dans un grand nombre de retours d'expérience.

Leurs principaux avantages sont les suivants :

- durée d'utilisation non limitée,
- portée,  
Les portées minimales prévues par la norme NF EN 671-11 lorsque les RIA sont alimentés sous 2 bar au robinet d'arrêt sont :  
- jet diffusé conique (type A) : 3 m  
- jet diffusé en nappe (type B) : 6 m  
- jet droit : 10 m  
- débit : 34 à 128 litres / minute,
- possibilité d'intervention sur des feux de classes A et B (sur les liquides inflammables s'ils sont dopés avec un émulseur).

### Règle d'installation

L'implantation doit être au strict minimum conforme aux prescriptions réglementaires et aux règles en vigueur :

- Code du travail : article R 4227-28 : l'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout départ d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt des travailleurs.
- Arrêté du 13 juin 2017 modifiant l'arrêté du 25 juin 1980 portant

approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP) : Leur nombre et leurs emplacements doivent être déterminés de façon à ce que toute la surface des locaux puisse être efficacement atteinte par un jet de lance.

- Règle R5  
Tout point de la surface des locaux doit pouvoir être couvert par au moins deux jets, de sorte qu'en cas de départ d'incendie un des RIA soit accessible ; pour les robinets d'incendie armés, c'est la position jet diffusé qui est prise en compte. La règle R5 précise notamment la démarche à suivre pour la conception et l'implantation d'une installation de RIA :  
- Caractéristiques des sources (capacité toujours supérieure à 10 m<sup>3</sup>, possibilité d'alimenter durant au moins 20 minutes un nombre de RIA variant suivant le type d'installation), du réseau de canalisations, protection contre le gel.  
- Détermination du diamètre nominal :

Diamètre nominal	Classification du risque
DN 19	Risques courants ou à faible potentiel calorifique
DN 25	Risques moyens
DN 33	Risques importants ou dangereux

## Les vérifications périodiques

**Les vérifications périodiques devront être réalisées de façon annuelle et ce peu importe le référentiel choisi.**

- Norme NF S 62-201  
- Robinets d'incendies armés équipés de tuyaux semi-rigides (RIA),  
- Règles d'installation et de maintenance de l'installation.  
La vérification doit être réalisée de façon annuelle ERP : Ces équipements doivent être vérifiés chaque année par un technicien compétent (article MS 73 de l'arrêté du 25 juin 1980).

# Les ingénieurs Prévention Allianz recommandent

- Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur (IGH) et leur protection contre les risques d'incendie et de panique. Article GH 59 : Le propriétaire est tenu de faire effectuer en application de l'article R 122-16 du code de la construction et de l'habitation l'entretien des installations techniques et de sécurité de l'immeuble.
- Règle R5

La maintenance préventive consiste à procéder à des vérifications périodiques, réalisées par une entreprise titulaire de la certification APSAD de service de maintenance d'installations de RIA. La vérification doit être réalisée de façon annuelle.

## Quelques points clés à contrôler lors d'une inspection rapide d'une installation RIA

### Liste non exhaustive à compléter selon le type d'installation

- Vérifier la présence d'eau au niveau des sources et s'assurer que les RIA sont prêts à fonctionner.
- S'assurer que les RIA sont accessibles, visibles.
- Vérifier qu'aucun élément constitutif de l'installation ne manque et que chacun est d'un modèle approprié (présence des lances, bidon d'émulseur, etc.).
- Vérifier l'absence de dégradation, corrosion ou fuite d'eau sur le réseau.
- Vérifier l'absence de risque de gel et l'existence de mesures de protection contre le gel si nécessaire.
- Existence de procédures en cas d'interruption de fonctionnement, etc.

### Suivi des moyens de lutte contre l'incendie (extincteurs et RIA)

- Mise en place d'un programme de maintenance et de vérifications périodiques.
- Suivi de l'installation pour garantir l'adéquation entre les caractéristiques du risque et ses évolutions et la protection mise en place par extincteurs et RIA.
- Mise en place d'un programme de formation du personnel.
- Les extincteurs et RIA devront être en permanence visibles, signalés et accessibles.

- De veiller au respect des référentiels R4 et R5 concernant la mise en œuvre de ces installations d'extincteurs et RIA.
- De veiller à la bonne maintenance de ces installations (vérification annuelle).
- Enfin, de s'assurer de la formation du personnel à l'utilisation de ces moyens de premiers secours : ces équipements ne servent à rien si le personnel ne sait pas s'en servir efficacement sur un départ de feu.

Découvrez nos solutions de prévention sur [allianz.fr/entreprise](http://allianz.fr/entreprise).



Allianz IARD

Entreprise régie par le Code des assurances

Société anonyme au capital de 991.967.200 €

1, cours Michelet - CS 30051 - 92076 Paris La Défense Cedex

542 110 291 RCS Nanterre

[www.allianz.fr](http://www.allianz.fr)

Document à usage interne et externe, ne pas jeter sur la voie publique.

