



Luxembourg, le 2 août 2000

## **ITM-CL 148.3**

# **Installations d'extinction automatiques** **fonctionnant avec un gaz d'extinction**

### **Prescriptions de sécurité types**

*Le présent document comporte 6 pages*

### **Sommaire**

<b>Article</b>		<b>Page</b>
1.	Objectif et domaine d'application	2
2.	Normes et règles techniques	2
3.	Prescriptions générales	2
4.	Aménagement de l'installation	3
5.	Bouteilles à gaz	5
6.	Réception et contrôle périodique	5
7.	Registre	5
8.	Exploitation	6
9.	Signalisation de sécurité	6
10.	Formation du personnel	6

## **Art. 1er - Objectif et domaine d'application**

1.1 Les présentes prescriptions ont pour objectif de spécifier les prescriptions générales de sécurité relatives aux installations d'extinction automatiques fonctionnant avec un gaz d'extinction tel que le dioxyde de carbone, l'inergen ou l'argonite.

1.2 Des allègements ou dispenses aux présentes prescriptions peuvent être accordés de cas en cas, mais uniquement si des mesures de rechange garantissant une protection au moins équivalente sont prises.

Ces mesures de rechange doivent être reconnues comme garantissant un niveau de sécurité équivalent par un organisme de contrôle et acceptées comme telles par l'Inspection du travail et des mines.

## **Art. 2. - Normes et règles techniques**

2.1 Les normes, prescriptions, directives de sécurité et d'hygiène et les règles de l'art à appliquer lors de la conception, de la construction, du montage, de l'aménagement et de l'exploitation des installations d'extinction automatiques fonctionnant avec un gaz sont en particulier les présentes prescriptions et en général les normes européennes (E.N.) afférentes les plus récentes en vigueur.

2.2 A défaut de normes européennes sont prises en considération les normes techniques afférentes en la matière, d'application dans les pays membre de l'Union Européenne originaires de l'installation (par exemple : les normes allemandes DIN, françaises NF et belges NBN).

2.3 Sont à observer également les prescriptions de prévention contre les accidents édictées par l'Association d'Assurance contre les Accidents, section industrielle, dont notamment:

2.3.1 Chapitre 1: Prescriptions générales

2.3.2 Chapitre 3: Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

2.3.3 Chapitre 48: Erste Hilfe

## **Art. 3. - Prescriptions générales**

L'exploitant doit se conformer aux dispositions de la législation suivante:

a) de la loi du 17 juin 1994 concernant la sécurité et la santé des travailleurs au travail et les arrêtés et règlements grand-ducaux pris en exécution de cette loi;

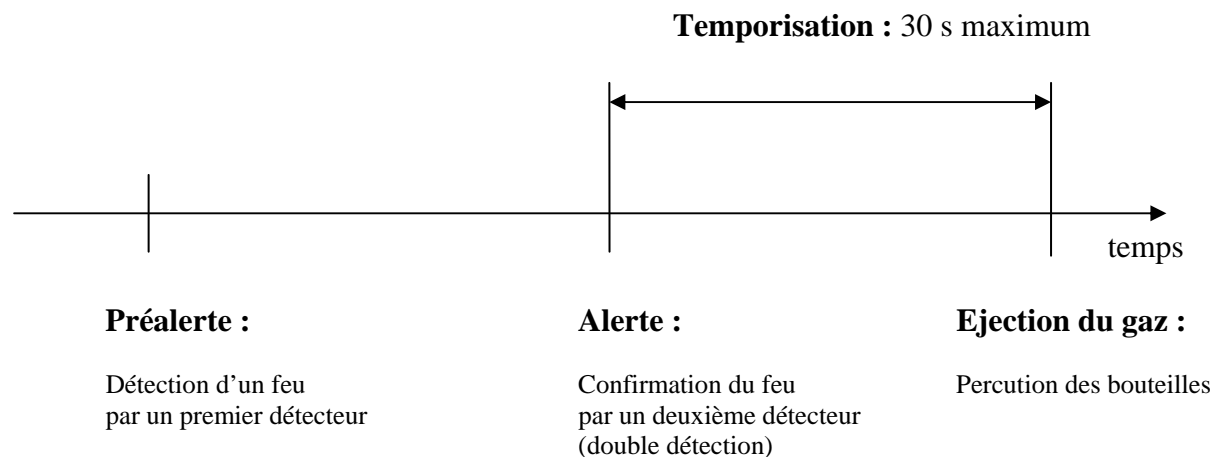
b) des arrêtés grand-ducaux du 24 octobre 1938 et du 11 avril 1939 déterminant les conditions auxquelles doivent satisfaire les récipients destinés à contenir les gaz liquéfiés, comprimés ou dissous

et

c) des règlements grand-ducaux du 8 décembre 1989 relatifs aux bouteilles à gaz sans soudure en acier, aux bouteilles à gaz sans soudure en aluminium non allié et en alliage d'aluminium, ainsi qu'aux bouteilles à gaz sans soudure en aluminium non allié, règlements transposant les directives 84/525/CEE, 84/526/CEE et 84/527/CEE en droit national luxembourgeois.

#### **Art. 4. - Aménagement de l'installation**

##### *4.1. Définition de la terminologie : Préalerte, Alerte, Temporisation*



##### *4.2. Aménagement de l'installation*

4.2.1 Toute la zone protégée doit être surveillée par au moins deux boucles de détection différentes et indépendantes l'une par rapport à l'autre.

4.2.2. La détection d'un éventuel incendie par un premier détecteur déclenche une préalerte.

4.2.3. La détection du feu par un deuxième détecteur déclenche l'alerte.

4.2.4. Avec le déclenchement de l'alerte est activée une temporisation ne pouvant dépasser 30 secondes.

4.2.5. Le temps de temporisation écoulé, l'installation d'extinction est activée par percution des bouteilles de gaz d'extinction.

4.2.6. L'installation d'extinction automatique du gaz doit être équipée d'un système d'arrêt d'urgence.

Le dispositif d'arrêt d'urgence peut seulement être activé avant la percution des bouteilles de gaz d'extinction, pendant la phase de temporisation.

4.2.7. En cas d'interruption du processus de temporisation, une alerte acoustique et optique doit être déclenchée auprès de la centrale de commande, dans le local protégé et éventuellement dans un poste de gardiennage.

Le son intermittent de cette alerte avertit le personnel présent dans le local équipé de cette installation que le système d'extinction va être déclenché incessamment et l'invite à évacuer immédiatement les lieux.

4.2.8. Après activation de l'arrêt d'urgence, l'interruption du processus doit rester garantie jusqu'au réarmement manuel volontaire de l'installation à l'aide d'un bouton placé à l'extérieur du local près de la porte d'entrée.

4.2.9. Après réarmement de l'installation, la temporisation est réactivée pour au moins le laps de temps de la temporisation non encore écoulé avant l'arrêt d'urgence.

4.2.10. Lors de l'éjection du gaz, la signalisation acoustique changera en un son continu.

4.2.11. Une signalisation optique et acoustique doit être installée à l'entrée du local protégé, avertissant toute personne en instance d'entrer dans ce local que celui-ci va ou est déjà immergé de gaz d'extinction.

4.2.12. Tous les moyens de manipulation et d'information concernant l'état de l'installation (boutons, voyants, etc.) doivent être bien repérés et être bien visibles.

Les fonctions déclenchées ou affichées par ces moyens doivent être rendues bien compréhensibles.

4.3. Aménagement des locaux protégés par l'installation d'extinction au gaz.

4.3.1. Les locaux protégés doivent être construits et aménagés de sorte que le gaz d'extinction ne peut s'échapper hors de ces locaux.

4.3.2. Les parts d'accès à ces locaux doivent être étanches à cet effet.

4.3.3. Les portes d'accès aux locaux protégés par un système automatique au gaz d'extinction doivent être munies de fermes portes automatiques fermant les portes impérativement en cas de déclenchement de l'alerte.

4.3.4. Dès le déclenchement du gaz d'extinction, les volets coupe-feu doivent se fermer, les clapets de dépression doivent s'ouvrir et toute ventilation du local doit s'arrêter.

4.3.5. Des avertissements doivent être affichés sur les deux faces des portes d'accès (face extérieure et face intérieure) aux locaux protégés.

Les inscriptions doivent indiquer d'une façon claire et bien compréhensible que le local dans lequel on va pénétrer (dans lequel on se trouve) est protégé par une installation automatique fonctionnant avec un gaz d'extinction.

## **Art. 5. - Bouteilles à gaz**

5.1. Les bouteilles à gaz doivent être stockées debout et doivent être fixées de façon à éviter toute chute ou basculement.

5.2. Les bouteilles doivent être placées de sorte que leur température ne puisse être portée à plus de 50°C.

5.3. Les bouteilles vides peuvent être entreposées dans le même local que les bouteilles pleines mais dans un endroit distinct.

## **Art. 6. – Réception et contrôle périodique**

6.1. Le propriétaire ou l'exploitant doit charger un organisme de contrôle agréé de la réception de l'installation avant sa première mise en service. L'organisme de contrôle considère l'ensemble de l'installation telle qu'installée sur le lieu de l'implantation et vérifie son fonctionnement dans le contexte de ses interactions et de ses interdépendances dans le but primordial de la sécurité des personnes.

La réception doit se solder par un rapport de réception à verser au registre de sécurité prévu à l'article 7 ci-après.

6.2. Les installations doivent être soumises annuellement à un examen et à des essais à effectuer par un organisme de contrôle. L'organisme de contrôle vérifie leur fonctionnement dans le contexte de leur interaction et de leurs interdépendances dans un but primordial de la sécurité des personnes.

Le contrôle doit se solder par un rapport de contrôler à verser au registre de sécurité prévu à l'article 7 ci-après.

Les contrôles périodiques doivent s'effectuer sur base d'un contrat écrit à conclure entre l'organisme de contrôle et le propriétaire ou l'exploitant de l'installation.

## **Art. 7. - Registre**

L'exploitant doit gérer ou faire gérer un registre de sécurité.

Ce registre doit contenir toutes les caractéristiques de l'installation, les modes d'emploi et d'entretien, les plans et schémas ainsi que le rapport de réception et les rapports des contrôles périodiques annuels.

## **Art. 8. - Exploitation**

8.1. Le dépôt de bouteilles de gaz d'extinction doit être tenu en bon état de propreté. L'on doit notamment exclure les papiers, chiffons et en général tout déchet.

8.2. Les bouteilles vides doivent être munies de chapeaux de protection quand les soupapes des bouteilles ne sont pas protégées par une collerette.

8.3. Les bouteilles sont à manipuler avec précaution; l'on doit s'efforcer particulièrement d'éviter tout choc et toute chute.

8.4. Il est interdit de se livrer à l'intérieur du local à l'entretien ou la réparation des bouteilles et de leurs accessoires. L'on doit s'assurer à chaque rentrée que les bouteilles ne présentent pas de fuites. Toute bouteille défectueuse doit être évacuée aussitôt du dépôt.

## **Art. 9. - Signalisation de sécurité**

9.1. Les voies de fuite et les sorties de secours doivent être signalisées par des symboles normalisés (flèche blanche sur fond vert).

9.2. La signalisation de sécurité effectuée par des symboles normalisés doit couvrir en plus les moyens de lutte contre l'incendie et d'éventuels boutons d'alarme.

## **Art. 10. - Formation du personnel**

Le personnel occupé dans ou près des locaux équipés de l'installation d'extinction automatique doit être initié régulièrement à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie, il doit être informé des risques liés au gaz employé et entraîné en ce qui concerne les mesures à prendre en cas de déclenchement de l'installation d'extinction automatique, notamment en cas de présence de blessés éventuels.

Visa du Directeur adjoint  
de l'Inspection du travail  
et des mines

Robert HUBERTY

Mises en vigueur  
le 2 août 2000

Paul WEBER  
Directeur  
de l'Inspection du travail  
et des mines