

Extincteurs lithium-ion : ça marche vraiment ?

De plus en plus présents dans nos environnements (VE, entrepôts, outils, data centers...), les risques liés aux batteries lithium-ion nous obligent à revoir nos stratégies de lutte contre l'incendie.

On voit apparaître des extincteurs "spécifiques lithium-ion". Mais que valent-ils VRAIMENT sur le terrain ?

Un extincteur est fait pour éteindre un début d'incendie, dont on forme équipier de 1ere intervention

Tout moyen portatif comme un extincteur va vous obliger à vous approcher.

Hors le plus grand danger dans tout incendie est le dégagement important de fumée très toxique dans ce cas, en plus ici d'un dégagement de chaleur très important parfois en effet "chalumeau", voir explosif.

De fait je ne pense pas que de conseiller d'approcher avec un extincteur sans une tenue incendie complète et un ARI soit une bonne solution.

On ne peut plus parler d'un équipier de 1ere intervention, sa vie et sa santé est en jeu sur ce type de feux.

Mon point vu !

Point vu opérationnel et à mettre en place

Utilisation d'extincteurs et équipements adaptés pour feux de batteries Lithium

1. Contexte

Les feux de batteries lithium (Li-ion, LiFePO₄, etc.) présentent des risques spécifiques : réactions exothermiques incontrôlées, émanations toxiques, explosions secondaires. Leur extinction nécessite des méthodes adaptées et une protection renforcée.

2. Objectif

- Garantir une intervention rapide, efficace et sécurisée sur feux de batteries lithium, au moins limiter la propagation, j'ai le doute qu'un extincteur 9 litres éteint un feu de batterie de 600W/H
- **Priorité absolue à la sécurité humaine** : aucune prise de risque inutile, Préserver la santé des intervenants.
- **Reconnaissance avant engagement** : utiliser moyens de détection thermique et gaz.
- **Approche défensive en cas de doute** : ne pas tenter d'extinction si le risque d'explosion est élevé

- **Coordination avec les secours publics** : informer rapidement les Sapeurs-Pompiers pour intervention renforcée
- Limiter les dommages matériels et environnementaux.

3. Matériel recommandé

- Extincteurs spécifiques feux de batteries lithium (type agent encapsulant ou eau pulvérisée avec additif spécial lithium).
- Couvertures anti-feu spéciales batteries (résistance thermique > 1000°C).
- Bac de confinement ou sac d'extinction lithium.
- Détecteurs de gaz (H₂, CO) pour atmosphères dangereuses.

4. Procédure d'intervention

4.1 Sécuriser la zone : interdire l'accès, baliser.

4.2 Évaluer la situation : identifier la taille et le type de batterie.

4.3 Port des EPI obligatoire (voir ci-dessous).

4.4 Attaque du feu :

Engagement uniquement si EPI spécifiques portés.

Privilégier un extincteur adapté pour les feux lithium-ion, à distance de sécurité, à définir.

Refroidir durablement la batterie (plusieurs minutes).

Utiliser couverture anti-feu si nécessaire.

Préférer l'isolement du feu et le confinement à l'extinction agressive si incertitude

En cas de feu massif ou de propagation : évacuation immédiate et appel secours spécialisés

4.5 Surveillance post-extinction :

4.6 La batterie peut se réenflammer : surveillance thermique au minimum 1h.

4.7 Si possible, immersion dans un bac d'eau pour stabilisation chimique.

4.6 Décontamination : ventilation, collecte des eaux d'extinction polluées.

5 Utilisation d'extincteurs pour feux lithium

5.1 Choix du matériel

- Extincteur homologué pour batteries lithium, capacité minimale 9 litres.

- Norme EN3 ou spécifique tests lithium validés.
- Formation obligatoire des utilisateurs sur l'utilisation du matériel, cela est à mettre en place , rien n'existe actuellement

6. Procédures standardisées

- Port de tenue adaptée feu lithium avant toute manipulation.
- Distance d'attaque minimale : 3 mètres (voir plus voir si l'extincteur est assez efficace au de là .
- Application du produit en mode "noyage" pour refroidissement rapide.

7. Recommandations complémentaires

- Tester régulièrement les équipements.
 - Stockage et maintenance spécifiques des extincteurs lithium.
-

8 Port des EPI Obligatoire

Règlement d'équipement pour intervention sur feu de batteries lithium

EPI requis :

- Casque de protection incendie avec visière intégrale.
- Appareil respiratoire isolant (ARI) ou masque filtrant A2P3 minimum si absence d'ARI.
- Vêtements de protection anti-flammes type 2 ou 3 (norme EN469 renforcée).
- Gants anti-chaleur haute température.
- Bottes de sécurité ignifugées.

On ne peut plus parler d'équipier de 1ere intervention je crois !!

FICHE TECHNIQUE INTERVENTION FEUX BATTERIES LITHIUM

1. DANGER

- Feu rapide, difficile à éteindre.
- Risque d'explosion secondaire.
- Émanations toxiques (HF, CO, H₂).

2. MATÉRIEL OBLIGATOIRE

- **Extincteur lithium spécifique** (agent encapsulant ou eau + additif lithium).
- **Couverture anti-feu haute température.**
- **Bac de confinement.**
- **Détecteur de gaz H₂/CO.**

3. PORT OBLIGATOIRE DES EPI

- Casque incendie avec visière.
- ARI (appareil respiratoire isolant) ou masque A2P3.
- Tenue anti-flammes (norme EN469 renforcée).
- Gants anti-chaleur.
- Bottes de sécurité ignifugées.

4. PROCÉDURE D'INTERVENTION

1. Sécuriser la zone, interdire l'accès.
2. Analyser : taille, type de batterie, progression du feu.
3. Utiliser extincteur spécifique à distance de 3 m minimum.
4. Refroidir durablement (au moins 10 minutes).
5. Confiner si possible (couverture, bac).
6. Surveiller risque de ré inflammation pendant 1h minimum.
7. Prévoir décontamination des lieux et collecte eaux polluées.

5. FORMATION RECOMMANDÉE pour les feux lithium-ion

A mettre en place