



PARTAGE D'EXPÉRIENCE

Feu de métaux dans un site industriel

RÉDACTEURS : **Cne Mathieu RIEDINGER**, CTD RCH 73 - mriedinger@sdis73.fr
M. Nicolas THOMAS, Service Santé et Sécurité au Travail - nthomas@sdis73.fr

DATE : **11/07/2019**

Contexte opérationnel :

Le 11 juillet 2019, à 15h23, le CTA-CODIS 73 reçoit un appel pour un incendie dans une usine métallurgique sur la commune de La Léchère (73).

Le requérant signale un départ de feu dans une trémie contenant 15t de mischmetal*.

Moyens au départ : Moyens en renfort :

- | | |
|---------------------|---|
| - 3 FPT | - 4 remorques poudre |
| - 1 remorque poudre | - 2 FPT |
| - 1 EPA | - 1 VRAC |
| - 1 VSAV | - 1 CMIC + VDIP (SDMIS) |
| - 1 DAL | - 1 VPMA + SSO |
| - 1 VPC armé | - 1 CDG + 1 CDS +
Garde de direction |
| - 2 CDG + 1 CDC | - 1 CT SDE |
| - 1 CT RCH | |

Actions réalisées au niveau du CTA :

- Cartographie des appels symptomatologiques
- Point météorologique à t0 et t+4h
- Analyse de la Zone d'Intervention avec identification des ERP sensibles sous le vent

Premières actions réalisées sur les lieux :

- Rappel de l'interdiction de l'usage de l'eau
- Evacuation "au vent" des personnels de l'usine
- Confinement conservatoire des populations sous le vent
- Listing des éléments menacés à proximité : 5t d'oxyde de bismuth*, 2,5t de magnésium, 3000t de houille, 300t de coke en pétrole, des postes oxyacétyléniques, une ligne 42kV et un réseau propane

Évolution de l'intervention :

► Prise en compte du risque toxique

- Réseau de mesure : explo, CO, SO₂, NH₃, NO₂, COV
- Prélèvement gazeux et analyse par le VDIP
- Sollicitation de la CASU pour détermination des effets toxiques en cas de propagation sur les autres combustibles

► Prise en compte des phénomènes d'interaction

- Evacuation des métaux et combustibles non-touchés
- Sollicitation de la CASU pour dimensionnement des effets thermiques et explosifs en cas de propagation

► Extinction du feu de mischmetal

- Sollicitation de deux camions de ciment pour extinction au moyen de ciment projeté par lance sous pression (9t sur le foyer, 3t dans la trémie)

Fin de l'intervention :

La projection de ciment permet une extinction rapide du sinistre. Les relevés toximétriques sont quasi-nuls et le VDIP confirme la présence des composés traditionnels des fumées d'incendie. Un CT SDE confirme l'absence d'impact sur la structure (ni mouvements, ni déformations).



Problématiques opérationnelles et difficultés rencontrées :

- Feu de métal difficile d'accès au cœur d'un bâtiment industriel avec de nombreux métaux et combustibles menacés.
- Inefficacité des moyens poudre du SDIS (quantité insuffisante) et difficulté à projeter les moyens d'extinction interne (poussières de silice issues du process industriel).
- Scénario de feu de mischmetal non-identifié dans le POI et le plan ETARE.

Éléments favorables rencontrés :

- Appui du VDIP pour caractérisation de la dangerosité des fumées (vectorisation par Dragon 69).
- Appuis de la CASU (INERIS) pour dimensionnement des effets et confirmation des idées de manœuvre.
- Mise à disposition de 2 camions citerne de ciment par un industriel (projection par tuyaux sous 3 bars).
- Efficacité de la cellule interservices Exploitant-COS-DOS.

Rappels et enseignements à tirer :

- **Connaissance des sites sensibles et travail interservices et interspécialités** : Poursuivre et développer les manœuvres et exercices auprès des sites présentant des risques importants pour améliorer les réflexes des primo-intervenants. Les échanges entre les différents services (*Préfecture, CASU, DREAL*) et les différents acteurs (*VDIP*) ont permis d'adopter les bonnes idées de manœuvres et d'utiliser les moyens adaptés.
- **Connaissance et renfort des moyens extérieurs** : Développer la mise à disposition au CTA-CODIS d'une base de données de prestataires et entreprises pouvant apporter leur aide sur les interventions majeures (*véhicules, engins de TP, matériaux spécifiques...*).
- **Lutte contre les feux de métaux** : Encourager et développer la signature de conventions entre industriels et fournisseurs de ciment car son emploi reste la solution la plus efficace contre ce type d'incendie.
- **Prévention des risques industriels** : Inciter à la mise en place d'un plan d'actions correctives (*extinction automatique, réduction des quantités, etc.*).



► * Mischmetal :

C'est un alliage de terres rares (famille des lanthanides) dans des proportions variées, reflets d'occurrences naturelles. La composition est d'environ 45 à 50 % de cérium, 25 % de lanthane, 15 à 20 % de néodyme et 5 % de praséodyme.

► * Bismuth :

C'est un métal dit "lourd", élément chimique de numéro atomique 83, dont le symbole est *Bi*.