FICHE N° 03

## INTERVENTION EN PRÉSENCE DE SILOS ET ENVRIONNEMENTS ASSIMILÉS

#### **RISQUES PRINCIPAUX:**

	Risque toxiq	ue: Anoxie	/ CO	/ HCN	. issus de la	fermentation (	(mais humide)	).
--	--------------	------------	------	-------	---------------	----------------	---------------	----

Risque d'explosion : Explosion de poussières en suspension (manutention récente).

Explosion de gaz inflammables issus de la fermentation (oléagineux...).

☐ **Risque inflammation :** À la suite d'auto-échauffement des matières stockées.

☐ **Risque d'effondrement :** Diminution de la résistance mécanique des structures.

☐ **Risque d'ensevelissement :** Glissement ou mouvement de grains, rupture d'effet de voute.

### **MOYENS À PRÉVOIR:**

□ Caméra thermique

Équipes spécialisées : GRIMP, SD, VICB...

☐ Engins pompe supplémentaires ou porteur d'eau : CCGC, FMOGP...

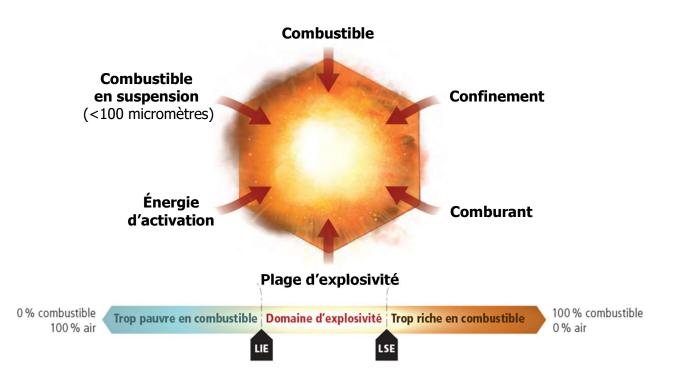
☐ Services extérieurs spécialisés : RADART (Réseau Aide Décision et Analyse Risque Techno).

CASU (Cellule Appui Situation Urgence) pour la modélisation des dispersions ATM.

### **CONNAISSANCES GÉNÉRALES:**

□ Lorsque l'incendie est externe à une cellule, le comportement de la structure peut rapidement être menacé du fait de l'échauffement rapide de la paroi et de l'impossibilité d'évacuer la chaleur à cause de l'effet isolant du contenu. Un refroidissement rapide sera donc primordial.

☐ Si atmosphère poussiéreuse dans la structure, rabattre les poussières en suspension par projection de courtes impulsions d'eau !



## INTERVENTION EN PRÉSENCE DE SILOS ET ENVRIONNEMENTS ASSIMILÉS

FICHE N° 03

## PROPOSITION DE CONDUITE À TENIR :

1.	S'informer sur la nature et la localisation du sinistre			
	Nature et quantité du produit impacté ? Granulométrie ? Niveau de remplissage ?			
	Type et capacité de la structure concernée ? Silo/Séchoir ? Béton/ Métal ? Couvert/Non ?			
	Situation actuelle ? Description des installations et de ses risques ? Circonstance de survenu ?			
	Risques en présences (Explosion de poussières ou dépôt de poussières) ?			
	Actions réalisées / cours ? Évolutions possibles ? Actions envisageables ?			
	Ressources sur zones ? Dispositifs de vidange « vide vite » pour séchoirs ?			
	Quels sont les moyens d'observation et de mesures disponibles ?			
	Récupérer les plans spécifiques de l'installation et les procédures d'intervention.			
2.	Sécuriser la zone d'intervention et l'installation dès que possible			
	Zonage d'exclusion de 1,5 fois la hauteur avec Mini 50m=Silo vertical / 25m=Silo plat.			
	Zonage contrôlée à 300 m pour les silos verticaux / 100 m pour les silos plats.			
	Reconnaissance du site avec l'exploitant.			
	Arrêter les flux produits (matière, poussières et ventilation).			
	Isoler les différentes parties des installations pour éviter les propagations.			
□ Couper les énergies de manière concertée avec l'exploitant. Possibilité de maintenir l				
	éclairage du site, la thermométrie ou automatisme			
	Rappeler les règles de sécurité : Personnels sous ARI / Engagement mini / Pas d'engagement			
	dans la cellule / Contact permanent / Utilisation exclusive de matériel ADF / Interdire tout			
	passage devant les évents / Interdire l'utilisation de lance HP et d'extincteurs poudre ou CO2 /			
	Limiter le volume d'eau au strict nécessaire pour ne pas générer une augmentation du poids dans la			
	cellule et ainsi risquer un éclatement du silo, une manutention difficile, un inertage délicat			
_				
3.	Assurer l'extinction du sinistre			
	Eau pulvérisée par impulsions uniquement dans le cadre d'un feu de surface accessible.			
	Eau a utilisé en très faible quantité, en jet diffusé pour éviter les mises en suspension.			
	Mousse à privilégier pour les oléagineux (colza, tournesol, soja).			
	Réaliser et maintenir un tapis de mousse en surface de préférence moyen foisonnement sur 40 cm			
	pour prévenir les risques de mises en suspension et de formation d'une ATM explosible.			
	Refroidir les points chauds et les structures chauffées.			
	Vidanger à faible débit en y associant contrôle des points chauds et extinction. Risque d'explosion			
	particulièrement présent durant cette phase.			

FICHE N° 03

## INTERVENTION EN PRÉSENCE DE SILOS ET ENVRIONNEMENTS ASSIMILÉS

Type de silo	Hauteur de la paroi de stockage	Type de cellule	Structure	
	6-10 mètres Silo plat	Ouvertes	Parois	Béton Métal
Stockage à plat (Type hangar)			Charpente	Métal Béton ou lamellé collé
			Toiture	Fibrociment Métal (bac acier)
	5-40 mètres	Ouvertes	Parois	Métal (palplanche) Béton
Comble			Charpente	Métal
			Toiture	Fibrociment Métal (bac acier)
Béton	20-40 mètres Silo vertical	Ouvertes	Parois	Béton
cathédrale		Ou Fermées	Galerie supérieure	Béton Métal
Cellules	10-15 mètres Silo vertical Diamètre jusqu'à 30m	En général fermées	Parois	Métal (Tôle ondulée)
cylindriques métalliques			Charpente	Métal
Dômes	20-25 mètres Silo vertical Diamètre jusqu'à 45m	Fermées	Parois	Béton complexe (Membrane ext PVC mousse polyuréthane et béton projeté)

# INTERVENTION EN PRÉSENCE DE SILOS ET ENVRIONNEMENTS ASSIMILÉS

Descriptif	Schéma	Photo
Hangar ou bâtiment plus évolué équipé de la manutention. Il peut y avoir une galerie de reprise mais le grain peut également être manipulé à l'aide d'un engin de manutention.		
Généralement équipés d'une tour de manutention (ou élévateur extérieur) relié à un transporteur d'alimentation et d'une galerie de reprise enterrée avec transporteur de reprise.	Combles des cellules  Collules à cel ouvert  Galerie de reprise enternée	
Ces silos sont équipés d'une tour de manutention, d'une galerie supérieure et d'une galerie de reprise enterrée ou non.	Espace sur cellules  Collules  Espace sous cellules	
Généralement équipés d'une tour de manutention (ou élévateur extérieur). Ces cellules sont alimentées par un transporteur à chaîne (souvent sans galerie supérieure).	Transporteur sur passenelle Cellule  Galerie de reprise antente	
Généralement équipés d'une tour de manutention. Ces cellules sont alimentées par un transporteur (parfois avec galerie supérieure).	Calerie supérieure  Tour de manutention  Dôme  Galerie Inférieure	