

Les risques d'auto-échauffement d'un stockage de produits pulvérulents sont à considérer dans les cas suivants :

- un produit stocké trop chaud
- un produit stocké trop humide
- la présence d'une source d'ignition extérieure (baladeuse)

Les risques liés à l'auto-échauffement sont l'élévation de température ainsi que le dégagement de gaz inflammables.

Concernant le taux d'humidité des produits, il déclenche dans la plupart des cas la fermentation qui conduit à une montée de température plafonnant à 60-70°C.

Dans ces conditions et si la taille du stockage dépasse la taille critique pour cette température et pour le produit considéré, l'échauffement peut conduire par oxydation chimique (généralisé par la présence d'oxygène) à l'auto-inflammation dès lors qu'aucun changement de phase (fusion, évaporation) n'entrave ce processus.

Dans le cas de produits stockés trop chaud, si la taille du stockage dépasse la taille critique pour le produit considéré et la température de stockage, l'oxydation chimique peut conduire à l'auto-échauffement du stockage.

Un début d'incendie peut être aussi causé autrement que par un auto-échauffement (points chauds, matériels électriques...). Il est rappelé l'interdiction d'utiliser des baladeuses dans les cellules.

Par ailleurs, il convient de s'assurer fréquemment de l'étanchéité des cellules de stockage afin de prévenir toute entrée d'humidité et de limiter les entrées d'air par le bas.

Pour les cellules horizontales, lorsque l'auto-échauffement est encore très localisé, et ne s'est pas propagé à une très grande partie de la masse ensilée, un accès dans la masse ensilée peut être pratiqué, et les produits chauds peuvent être sortis à l'extérieur de la cellule pour y être étalés et/ou arrosés.

Pour les cellules de stockage vertical de grandes capacités présentant des feux couvants, un risque explosion existe en cas de désilage par formation d'atmosphère explosive (poussièreuses en cas de désilage ou gazeuses). Seule l'injection prolongée de mousse, en balayant l'ensemble de la masse auto-échauffée ou en combustion et en inertant le ciel de la cellule est véritablement efficace.

L'utilisation de lances à eau est à proscrire compte-tenu du risque d'explosion engendré par le soulèvement de poussières.

Nom :	S. MAUPOU
Visa :	SM

RÉDACTION

Nom :	J. DEBOURGES
Visa :	JD

Nom :	G. RIVET
Visa :	GR

APPROBATION