

	FAQ 27: Comment prévenir les incendies dans les silos et les entrepôts extérieurs de plaquettes?		FAQ 27
	Première publication: 21 février 2012	Dernière modification: 21 février 2012	
	La documentation et les téléchargements auxquels il est fait référence sont consultables dans un document séparé. Sous www.qmholzheizwerke.ch , www.qmholzheizwerke.de ou www.qmholzheizwerke.at , les documents peuvent être téléchargés – gratuitement pour certains d'entre eux.		

Le stockage de quantités importantes de plaquettes comporte un risque d'autocombustion. Comment prévenir les incendies dans les silos et les entrepôts extérieurs de plaquettes?

Des réponses à cette question figurent dans la fiche technique *Richtiges Lagern von Holzhackschnitzeln für Heizwerke: Vermeidung von Bränden durch Selbstentzündung* (Stockage approprié des plaquettes de bois pour les chaufferies: prévention des incendies par autocombustion), publiée par C.A.R.M.E.N. e.V., Straubing, Allemagne, 2007, que nous reproduisons ici avec leur aimable autorisation.

En cas de conjonction de circonstances particulièrement défavorables, un stockage inapproprié de grandes quantités de plaquettes peut entraîner un incendie par autocombustion des matériaux stockés. En raison de récents incidents de ce type, il convient de mettre en garde contre des conditions de stockage inadaptées. Bien que les mécanismes de l'autocombustion n'aient pas encore été complètement élucidés, les conditions favorisant ce type de phénomène sont à peu près connues.

Facteurs de risque

Une situation de risque accru existe dès lors que plusieurs des conditions suivantes sont réunies:

- Durée de stockage particulièrement longue (p.ex. plus de 3 mois dans un entrepôt de réserve).
- Stockage par temps chaud (période estivale).
- Le combustible est humide, voire encore vert au moment du stockage.
- Le combustible comporte une part importante d'aiguilles ou de feuilles.
- Une partie du combustible est hachée très finement.
- Le combustible comporte une forte proportion d'écorce fraîche ou de branches fines (p.ex. houppier riche en nutriments).
- Le hachage est effectué au moyen d'un broyeur ou les couteaux de la déchiqueteuse sont émoussés.
- Différentes qualités de bois (p.ex. grossier/fin, humide/sec, houppier/grumes) sont stockées successivement dans le même entrepôt.
- Le combustible n'est pas homogène et est déposé en plusieurs couches au moment de l'entreposage (p.ex. formation de tas); des couches limites se forment entre les différents combustibles de qualités et d'origines diverses.
- Le combustible est déversé sur une hauteur relativement importante (p.ex. plus de 4 mètres).
- Lors du stockage, le matériau est compacté par le passage des engins de chargement.
- En cas de phases de stockage prolongées, le matériau stocké en premier n'est pas utilisé en premier (c.-à-d. durée d'entreposage inégale du stock).

Outre le risque d'autocombustion, ces conditions de stockage entraînent également des pertes d'énergie considérables par biodégradation, qui ne sont pas toujours perceptibles de l'extérieur. Avec du bois déchiqueté fin stocké humide, ces pertes atteignent 2 à 3% par mois. Le stockage prolongé de plaquettes problématiques est par conséquent aussi déconseillé pour des raisons économiques.

Mesures recommandées

Les mesures suivantes devraient être prises (et si possible combinées) pour éviter les incendies par auto-combustion:

- Stockage séparé des différentes qualités de bois déchiqueté (tas distincts).
- Éviter les taux d'humidité élevés dans le matériau de stockage, p.ex. en faisant sécher le bois avant le hachage.
- Éviter d'utiliser des outils de coupe ou de broyage émoussés pour le hachage.
- Maintenir une structure de plaquettes assez grossière.
- Éviter des taux importants d'aiguilles ou de feuilles, qui sont des substances sensibles aux attaques microbiennes.
- Durée de stockage brève (notamment en présence de températures élevées lors de la mise en stock).
- Bonne ventilation (évacuation de la chaleur et de l'humidité).
- Hauteur de déversement inférieure à 4 m (si possible sous forme de tas conique).
- Section d'entreposage réduite en cas de stockage extérieur (p.ex. largeur d'andain de 6 m).
- Éviter le stockage de longue durée (également en raison des pertes de combustible).
- Procéder à un séchage actif ou un refroidissement par ventilation le cas échéant.
- Employer des sondes de température pour la surveillance (les sondes utilisées pour la surveillance des granges à foin sont p.ex. adaptées).

Avertissement: si l'entrepôt est ouvert ou déblayé pour lutter contre un incendie, l'apport d'oxygène peut entraîner la formation d'un foyer ouvert (FAQ 27 Figure 1). La lutte contre l'incendie doit être coordonnée par les pompiers locaux.

Pour l'Allemagne: en cas de stockage de plaquettes à l'air libre, les dispositions de l'Ordonnance de prévention des incendies VVB (Verordnung über die Verhütung von Bränden) doivent être respectées: conformément au §14 «Stockage de matières combustibles solides à l'air libre», le stockage ne doit pas dépasser 3000 m³ par entrepôt et une distance minimum de 10 m doit être respectée par rapport aux bâtiments ou aux autres entrepôts.



FAQ 27 Figure 1: à gauche, feu couvant dans un entrepôt extérieur; à droite foyer de braises