

# LES PANNEAUX SANDWICH

- Problématique
- L'emploi de ces panneaux
- Les contraintes d'utilisation
- Points de vue techniques assureurs
- Les causes de sinistres
- Contraintes d'intervention
- Preconisations assureurs software
- Preconisations assureurs hardware

• Environ 10 sinistres importants par an en moyenne.

• Une moyenne annuelle de règlement de sinistres s'établissant entre 100 et 140 M€.

• Tous les secteurs alimentaires sont touchés.

• Même un sinistre partiel est catastrophique !!!

## Les panneaux sandwich

- Problématique
- L'emploi de ces panneaux
- Les contraintes d'utilisation
- Points de vue techniques assureurs
- Les causes de sinistres
- Contraintes d'intervention
- Préconisations assureurs software
- Préconisations assureurs hardware

### Problématique

- Utilisation de matériaux de construction adaptés aux contraintes de l'industrie alimentaire.
- Matériaux de construction répondant à des normes d'utilisation sous contraintes sanitaires, sans toutefois répondre à des objectifs de sécurité (inflammabilité).

### L'emploi de ces panneaux

- Industrie agro-alimentaire de produits nus.
- Industrie agro-alimentaire de produits conditionnés ou produits masqués.
- Salles blanches de pharmacie / parapharmacie.

Mais aussi :

- Salles blanches d'industries de semi-conducteurs.
- Stations service (établissements recevant du public).
- Stockage de grande hauteur réfrigéré en froid positif ou négatif. (chambres, tunnels pour stabilisation produits, mûrisseries, etc...)

### Les contraintes d'utilisation

On observe une généralisation de l'emploi des panneaux isolants dans des secteurs soumis à des contraintes différentes :

#### Sanitaires :

- Les parois doivent être lavables à l'eau chaude sous pression et résister à l'action de détergents agressifs.
- Le matériau employé doit être imputrescible, imperméable.
- **Le matériau ne doit pas permettre le développement de souches bactériennes, biologiques...**
- **L'âme isolante doit présenter une structure de cellules fermées.**
- Une attention particulière à apporter aux effets polluants liés à la combustion accidentelle de ces panneaux.

#### Physiques :

- Isolation thermique.
- Isolation acoustique.
- Capacité d'accrochage d'équipements techniques sur le panneau (se référer au DTU 14.A - Guide de mise en oeuvre des panneaux « sandwich »).
- Résistance limitée aux chocs mécaniques (fréquents et violents dans certaines industries particulièrement agressives).
- Faible résistance aux risques d'intrusion clandestine.

#### Mise en oeuvre des panneaux :

- Rapidité de pose d'un matériau préfabriqué en atelier.
- Facilité d'ouverture de portes, châssis, guichet et tout autre percement à la demande.
- Mode de fixation (structure).
- Modulables, ces cloisons sont démontables aisément sans utilisation de moyens lourds. Une cloison ou un plafond de cette nature ne constitue pas un « point dur ».

## Mise en oeuvre des installations annexes :

- Qualité des installations de sécurité (problèmes froid et hygiène).
  - R.I.A. / Poteaux incendie
  - Réseaux sprinkler
  - Détection incendie
- Respect des règles traditionnelles de construction (exutoires, issues de secours).

## Contraintes réglementaires

- Le DTU 45.1 et sa norme NF associée préconisent l'emploi de certains parements en fonction de l'agressivité de l'ambiance du local et de l'extérieur.
- Le D14-A document technique APSAD/ CNPP - Panneaux « Sandwich » **comportement au feu** (édition mai 1999).

## Points de vue techniques assureurs

L'enjeu économique est significatif. Chaque année voit partir en fumée plusieurs dizaines de M€ d'actifs industriels assorties à une fréquence de sinistres majeurs supérieurs à 30 M€.

Quelles explications peut-on donner à cette sinistralité importante et qui depuis quelques années s'est dégradée ? Nous en retiendrons deux notamment propres à ces activités :

- Une utilisation et mise en oeuvre récente de ce type de matériaux avec, peut-être, une prise en compte plus tardive des phénomènes sécurité et incendie.
- L'utilisation massive de « panneaux sandwich » privilégiant les critères opérationnels : isolation thermique, hygiène, facilité de mise en oeuvre, coût... au détriment des critères de risques incendie.

## Les causes de sinistres

- Electricité
- Origine indéterminée
- Travaux de maintenance
- Origine criminelle
- Défaillance des installations techniques / chauffage / utilités
- Et autres telles, origine spontanée, fuite de gaz, etc.

Réf. : Environ 100 sinistres étudiés aux US supérieurs à 100 000 \$ : Sweden Insurance Board / STAT.

## Contraintes d'intervention

La bonne application de mesures de prévention agira indéniablement sur les probabilités d'occurrence d'un sinistre incendie (réduction de la fréquence). Cependant, en cas de survenance d'un sinistre, deux étapes principales se dégageront :

### **Le sinistre incendie est naissant :**

Une intervention humaine, efficace, appuyée par des moyens de 1ère et 2ème intervention adaptés, permettront de le circonscire, le limiter et procéder à son extinction dans les tous premiers instants de développement de la combustion.

### **Le sinistre incendie est découvert alors qu'il est d'ores et déjà en phase de développement :**

- l'intervention humaine devra se limiter à la protection des personnes (évacuation, mise en sécurité du personnel et coupure des énergies par les équipes de seconde intervention),
- les sapeurs-pompiers devront alors intervenir. Cependant, leur intervention ne pourra se faire de façon immédiate (délai d'alerte, arrivée sur zone, mise en oeuvre des matériels d'extinction) :
  - la maîtrise sera incertaine,
  - la vitesse de propagation de l'incendie sera très rapide, favorisée par les matériaux de construction et les charges calorifiques présentes.

## Preconisations assureurs software

<http://www.ania-assurances.fr/fr/risques/prevention/panneaux-sandwich.htm>

19/12/06