

RISQUES LIÉS AUX PNEUMATIQUES

Les interventions pour feu de véhicules sont régulières. La prise en compte des risques liés à la carburation (GPL notamment) ou au chargement (matières dangereuses) est pleinement appréhendée.

Le risque lié aux pneumatiques ne doit pas être négligé.

Quelques informations sur les pneus

Un pneu équipant un véhicule de tourisme pèse environ 7 kg. Il est composé des éléments suivants :

- Caoutchoucs (naturels et synthétiques),
- élastomères,
- noir de carbone,
- tissus,
- silice,
- métal,
- soufre.

L'EXPLOSION D'UN PNEU

Un pneumatique soumis à la chaleur (incendie ou problème d'essieu) va monter en température et en pression. Les constituants du pneu vont entamer une pyrolyse dans l'enceinte sous pression. Des gaz inflammables vont être générés dans le volume. L'explosion du pneumatique est alors possible. Ce phénomène peut générer une onde de surpression de plus de 70 bars.

Aucun indice ne permet de prévoir la survenance de ce type d'explosion.

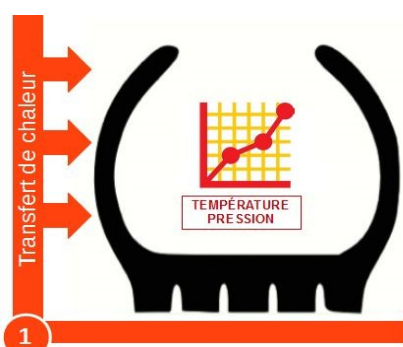
LES EFFETS D'UNE EXPLOSION

Les effets d'une explosion de pneu dans les conditions décrites ci-dessus sont largement connus par les sapeurs-pompiers ; c'est l'effet de blast :

Onde de surpression, Effets missiles (jantes, pièces métalliques du véhicule). L'intensité des effets est liée à la taille du pneu (VL, camion, tracteur, engin de chantier)..

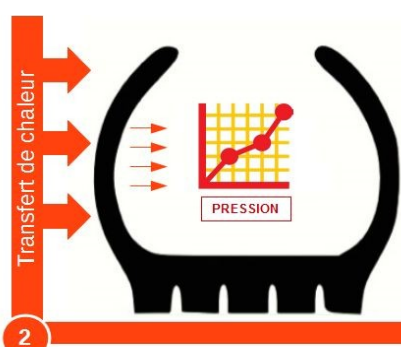
INTERVENIR

Port des équipements de protection individuelle
 Port de l'ARI
 Vérifier : type de carburation, chargement, état des pneus (brûlés ? gonflés ?)
 Respect des périmètres de sécurité à toutes les étapes de l'intervention.



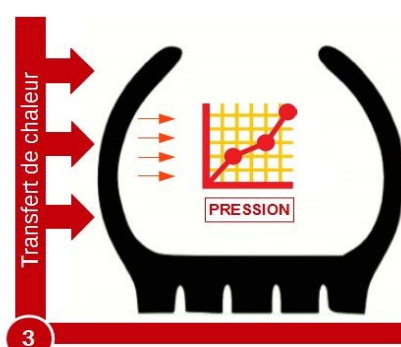
1

Le pneu est soumis à une source extérieure de chaleur. Augmentation de la température et pression à l'intérieur.



2

Aux alentours de 100°C à l'intérieur du pneu :
 Le caoutchouc se dégrade.
 Formation de gaz de pyrolyse inflammable à l'intérieur du pneu



3

La pyrolyse se poursuit. La formation de gaz également. Augmentation accrue de la pression Interne
 Lorsque le mélange gaz/air atteint les bonnes proportions. Le risque d'explosion apparaît.

RISQUE D'ÉCLATEMENT

RISQUE D'EXPLOSION