



Systemes de secours en cas de crevaison

Les véhicules légers sont homologués avec un dispositif de secours, temporaire ou non, permettant de pallier une perte de pression dans le pneumatique. Par usage on parlera de systèmes de roulage étendu.

Les conditions d'homologation et d'utilisation d'une roue à usage temporaire sont définies par le règlement 64.

Ces dernières années, de nombreux autres et nouveaux systèmes sont apparus, aussi bien chez les constructeurs (voitures neuves) que sur le marché de la rechange.

Deux grandes familles de systèmes de roulage étendu sont à noter :

- les systèmes nécessitant une opération,
- les systèmes permettant de continuer à rouler, sans action du conducteur.

Les systèmes nécessitant une opération

Roue de secours



Le système le plus répandu durant des années, a été la 5ème roue montée, identique aux 4 roues du véhicule, qui se met en lieu et place du pneu crevé.



Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

Lorsque celle-ci respecte les règles ci-dessous, le véhicule peut rouler normalement :

- type, dimension, indice de charge et de vitesse identique à l'ensemble roue/pneu du même essieu ;
- usure entre le pneu de secours et celui du même essieu avec moins de 5 mm d'écart ;
- pression de gonflage conforme aux préconisations du constructeur.

Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, il est conseillé de rouler à vitesse réduite jusqu'à une aire de réparation.

Dans le cas d'une monte avec des pneus directionnels, la roue de secours ne pourra être utilisée que dans le bon sens de rotation. L'utilisation d'un pneumatique directionnel dans le sens inverse de rotation doit être considérée comme une mesure temporaire. Une utilisation prolongée d'un pneumatique directionnel dans ces conditions peut conduire à une augmentation du niveau de bruit et de vibrations à l'intérieur du véhicule. Il est donc recommandé de réduire sa vitesse (voir recommandation : https://www.tnpf.fr/vehicules_legers/pneus-directionnels/).

Certains constructeurs proposent un ensemble de roue/pneu différent de la monte du véhicule. Dans ce cas la conduite à vitesse réduite s'impose, en suivant les préconisation du constructeur.

Pour ces ensembles montés, la législation impose que la surface externe de la roue montée sur un véhicule pour son usage temporaire soit de couleur distinctive, différente de la couleur des roues équipant le véhicule. S'il est possible de fixer un disque enjoliveur la couleur distinctive ne doit pas être cachée par l'enjoliveur. Un symbole indiquant la vitesse maximale doit apparaître en permanence sur la face externe du disque de la roue (voir l'annexe IV de la directive 92/23).

Roue « galette »





Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

L'ensemble monté roue/pneu galette est équipé d'un pneu à usage temporaire généralement plus étroit que la monte d'origine. Un seul pneu de cette catégorie peut être monté sur un véhicule à la fois (voir ETRTO).

Pour ces pneus :

- la dimension est obligatoirement précédée de la Lettre « T »,
- la mention « temporary used only » est inscrite sur le flanc,
- la pression de gonflage est de 420kpa (4,2bar).

Ce pneu est conçu pour porter une charge plus élevée que le pneu standard de même dimension.

Le dimensionnement doit être compatible avec la monte du véhicule (diamètre, charge maxi etc...)

La législation impose que la surface externe de la roue montée sur un véhicule pour son usage temporaire soit de couleur distinctive, différente de la couleur des roues équipant le véhicule. S'il est possible de fixer un disque enjoliveur la couleur distinctive ne doit pas être cachée par l'enjoliveur. Un symbole indiquant la vitesse maximale doit apparaître en permanence sur la face externe du disque de la roue.

La vitesse est forcément réduite à 80km/h (l'annexe IV de la directive 92/23).

Pour une meilleure sécurité, il est conseillé de monter la roue galette à l'avant.

Agents obturants

Les bombes

Principaux avantages

Peu encombrant
Facile d'utilisation

Produit à injecter et un compresseur



Le compresseur permet de mettre le pneu à la bonne pression

Compresseurs munis d'un produit à pomper



Bonne pression et remplissage en une seule opération



Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

Inconvénients majeurs	Pas de contrôle de la pression du pneu réparé	Parfois nécessité de démonter l'obus pour injecter le produit. Injection du produit plus ou moins facile	Temps de réparation et de gonflage
-----------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

Existant sous différentes formes, proposés par le constructeur (1ère monte) ou par le marché de rechange, les agents obturants doivent respecter l'intégrité du pneu (responsabilité de fabricant du système). Leur utilisation est de la responsabilité de l'utilisateur (respect des règles de mise en œuvre et de sécurité).

Les systèmes utilisant des agents obturants permettent, en général, des réparations de trou d'un diamètre maximum limité sur la bande de roulement (voir recommandation du fabricant).

L'industrie du pneumatique considère qu'ils ne constituent qu'une solution temporaire.

Le pneu doit être inspecté par un professionnel dans les plus brefs délais et au plus tard dans la limite définie par le fabricant du système. (voir recommandation : https://www.tnfpf.fr/vehicules_legers/produits-detancheite-anti-crevaison/).

Il est conseillé de rouler à vitesse réduite conformément aux préconisations du fabricant du système.

Sur le marché, 3 grandes familles sont à distinguer :

Les systèmes avec des agents obturants doivent être dimensionnés en fonction de la taille des pneus équipant le véhicule.

Les agents obturants ont généralement une durée d'utilisation limitée. Un contrôle régulier suivant les préconisations du fabricant est recommandé.

Les systèmes permettant de continuer à rouler sans action du conducteur

Plusieurs systèmes liés au pneu ou la jante sont à distinguer sur le marché.

La perte d'air, rapide ou non, n'est généralement pas perceptible lors de la conduite. L'utilisation d'un système de contrôle des pressions (TPMS) est obligatoire lorsque que le véhicule est équipé de l'un de ces systèmes.

Pneus Autoporteurs ou « Self supporting tyres » :

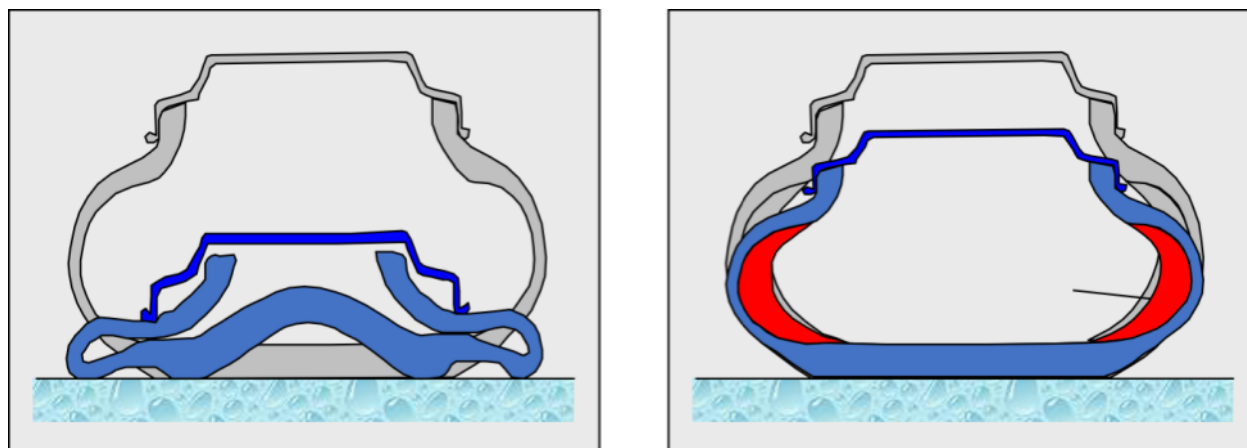


Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

Ces pneus sont munis d'un dispositif spécifique dans le flanc permettant de supporter la charge du véhicule même avec une pression réduite dans le pneumatique.

Dégonflés, leur utilisation est temporaire.

(Voir Recommandation : https://www.tnpf.fr/vehicules_legers/pneus-autoporteurs-pour-roulage-a-plat/)



Dès que l'on a connaissance d'un roulage dégonflé, il est conseillé, conformément à la préconisation du manufacturier, de réduire sa vitesse et de limiter la durée d'utilisation.

Dès que possible le pneu doit être examiné par un professionnel et remplacé si besoin.

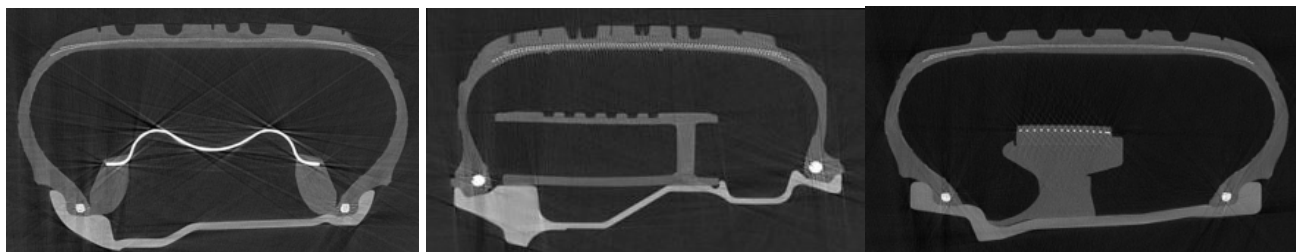
Un marquage spécifique propre à chaque manufacturier sur le flanc permet de reconnaître ce type de pneu (par exemple : RFT, SSR, RSC, ROF, ZP,)

Systèmes porteurs

Ces systèmes sont prévus pour supporter la charge du véhicule lorsqu'un ou plusieurs pneus sont dégonflés. L'utilisation d'un pneumatique spécifique ou standard dépend du type de système. Se référer aux préconisations du constructeur ou du revendeur. (Voir recommandation : https://www.tnpf.fr/vehicules_legers/pneus-autoporteurs-pour-roulage-a-plat/)



Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France



Quelques exemples de systèmes présents sur le marché

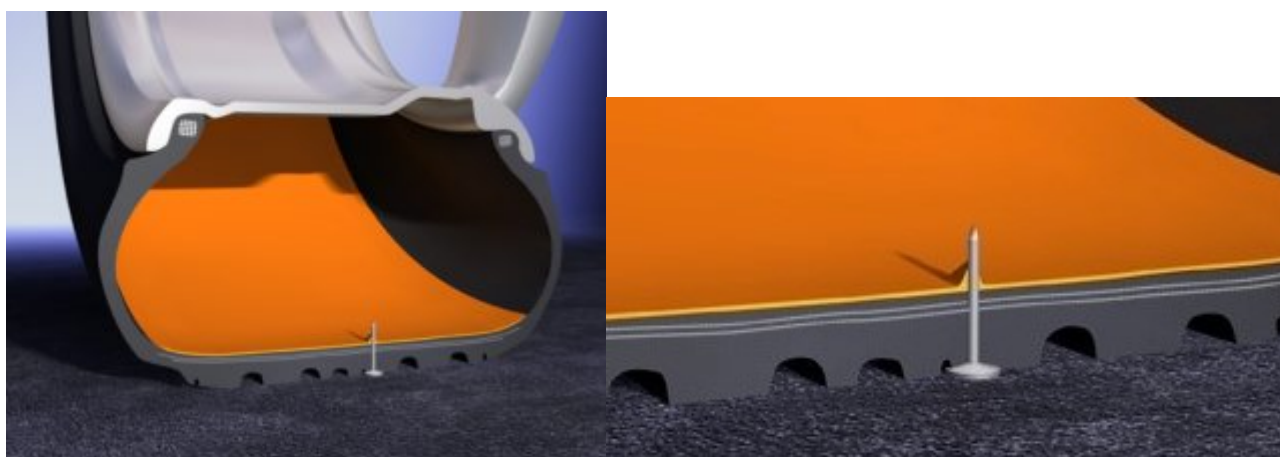
Lorsque le pneu est dégonflé, son utilisation est temporaire.

Dès que l'on a connaissance d'un roulage sans pression il est conseillé, conformément à la préconisation du fabricant, de réduire sa vitesse et de limiter la durée d'utilisation.

Dès que possible le pneu doit être examiné par un professionnel et remplacé si besoin.

Pneu « auto réparant »

Certains fabricants proposent des pneus munis d'un système permettant d'obstruer un trou, généralement dans la bande de roulement, et ainsi éviter la perte d'air. (Voir recommandation : https://www.tnfpf.fr/vehicules_legers/produits-detancheite-anti-crevaison/).



Le conducteur n'étant généralement pas averti de l'avarie, la conduite se fait normalement.

Il est cependant conseillé de contrôler régulièrement l'absence de corps étranger dans le pneu, lors du contrôle de pression par exemple, et de faire examiner le pneu par un professionnel le cas



Travaux de Normalisation des Pneumatiques pour la France

échéant.

Se référer aux préconisations et consignes de sécurité du manufacturier.

Remise en service

L'utilisation de chacun de ces systèmes est généralement unique et nécessite une remise en conformité dans les plus brefs délais du véhicule par réparation ou par remplacement du pneu crevé suivant les préconisations du manufacturier et du professionnel.

Remettre en place et en état le système de secours.