

LES QUESTIONS QUE TOUT AUTOMOBILISTE SE POSE.....

PNEU NEIGE OU PNEU HIVER ?



Le dessin de la bande de roulement d'un pneu NEIGE doit assurer dans la boue ou la neige fraîche une accroche meilleure que celle des pneumatiques routiers. Leur dessin est caractérisé par des rainures larges et des pavés massifs espacés qui les rend bruyants et qui dégradent leur comportement sur chaussée noire (non enneigée).

Initialement les pneus NEIGE au sens de l'Union Européenne font l'objet d'un marquage M+S (Mud and Snow (boue et neige)). Ils répondent à la réglementation mais ils n'ont pas fait l'objet de tests pour valider leur niveau de performance. (Article 3.1.5 de la directive 92/23 et règlement R30)

L'évolution des technologies a fait évoluer le vocabulaire, la notion de pneu NEIGE étant remplacée par celle de pneu HIVER pour marquer une plus grande polyvalence. Les pneus HIVER modernes doivent apporter de l'adhérence sur chaussée blanche ou verglacée tout en conservant un niveau d'adhérence optimale sur chaussée noire, quelle que soit la température, avec un niveau sonore contenu.

Les dernières générations de pneus HIVER portent un marquage « 3PMSF » (3 Peaks Mountain Snow Flake (une montagne à trois sommets incluant un flocon de neige) appelé également « severe snow » prouvant que le pneu satisfait à des tests d'efficacité de freinage en conditions hivernales selon une méthode établie par l'ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation).

Elles prennent en compte les dernières normes européennes de résistance au roulement afin d'abaisser la consommation, de freinage sur chaussée mouillée pour la sécurité et de bruit.

QUE DIT LA REGLEMENTATION EUROPEENNE ?

La réglementation admet le montage de pneumatiques hiver dont l'indice de vitesse est inférieur à celui des pneumatiques d'origine. La vitesse doit être adaptée en conséquence et une étiquette de rappel doit être apposée à l'intérieur du véhicule et doit être visible par le conducteur (Arrêté du 24 octobre 1994)

QUE DISENT LES REGLEMENTATIONS LOCALES ?

Certains pays ont rendus obligatoire l'usage de pneus hiver : Scandinavie, Pays baltes, Balkans. D'autres, comme l'Allemagne, la Suisse, l'Autriche imposent leur usage, pour les résidents comme pour les non résidents, en fonction des conditions climatiques (neige, verglas, pluie verglaçante, neige fondante). L'Italie les impose localement sur certains grands axes routiers sur les régions du nord du pays. Un automobiliste français se rendant dans ces pays doit donc se conformer à la réglementation locale et s'équiper en conséquence.

Concernant la France, il n'y a aucune obligation sauf, par arrêté préfectoral, sur certains tronçons à fort risque d'enneigement comme les accès aux stations de sport d'hiver.

JUSQU'A QUEL DEGRE D'USURE UN PNEU HIVER EST-IL EFFICACE ?

L'efficacité des pneus hiver est maximale lorsque la profondeur des sculptures est supérieure à 4mm.

Certains pneus disposent d'un témoin intermédiaire indiquant ce niveau et dans certains pays, la législation impose une profondeur minimale (3 ou 4 mm). En deçà de ce niveau, les pneumatiques ne sont plus appropriés pour une utilisation hivernale.

MONTAGE DES PNEUS HIVER

Il est absolument nécessaire de monter 4 pneus pour assurer une sécurité optimale. En raison des différences d'adhérence entre les pneus hiver et les pneus été, le montage de pneus uniquement sur l'essieu moteur, avant ou arrière, risque de déséquilibrer le véhicule au freinage, en virage ou en descente.

LE CAS DES 4X4 et SUV

De nombreux utilisateurs pensent que l'usage de véhicules à 4 roues motrices peut les dispenser d'un équipement hiver. Or les 4X4 et SUV sont des véhicules plus lourds dont le centre de gravité est plus haut. Sur chaussée très glissante, en particulier en descente, le véhicule peut être entraîné par son poids et être totalement incontrôlable (effet luge). Un équipement hiver performant est donc fortement conseillé.

PROFIL ASYMETRIQUE OU DIRECTIONNEL ?

L'offre est assez homogène sur les pneus étroits à destination des citadines ou des petites familiales : la plupart des manufacturiers ont opté pour des profils directionnels (profil en flèche avec un sens de roulage).

En revanche, l'offre est plus diversifiée pour les pneus plus larges ou sportifs : certains manufacturiers privilégient des profils asymétriques (côté extérieur différent du côté intérieur) moins bruyants, en particulier en fin de vie, alors que d'autres ont développé des profils directionnels pour assurer une meilleure évacuation de l'eau ou de la neige et une meilleure motricité sur chaussée enneigée.

QUELQUES STATISTIQUES

On peut penser que les intempéries génèrent un grand nombre d'accidents. Les statistiques indiquent au contraire qu'en hiver, 8% des accidents ont lieu sur sol enneigé ou verglacé, 35% ont lieu sur route mouillée et 57% sur route sèche. On peut logiquement en déduire que de mauvaises conditions météorologiques incitent à une plus grande prudence mais aussi qu'un grand nombre de conducteurs ignorent que le froid dégrade l'adhérence, y compris sur route parfaitement sèche.

POURQUOI DES TECHNOLOGIES SPECIFIQUES ?

On a tous remarqué qu'un chewing-gomme est mou et collant en été et dur et cassant comme du verre en hiver. De même, en dessous de 7°, la gomme d'un pneu été durcit et perd de ses capacités d'adhérence.

Un pneu hiver, beaucoup plus qu'un pneu été, doit s'adapter à des conditions de roulage très diverses : route sèche, humide, détrempée, neige fondue, neige fraîche ou glace... et à des conditions de température parfois très basses. Les manufacturiers ont donc développé des mélanges particuliers en intégrant de la silice et des huiles spécifiques (tournesol, canola, orange...), permettant à la gomme de conserver sa souplesse et ses capacités d'adhérence, quel que soit l'état de la chaussée.

La combinaison de ces mélanges de gomme et de la bande de roulement doit permettre d'améliorer la traction, le freinage et la stabilité dans toutes les conditions de roulage.

La bande de roulement des pneus hiver modernes est une véritable prouesse technologique. Alors qu'un pneu été comporte environ 200 lamelles, les pneus hiver, selon les marques, comportent entre 1500 et 2000 lamelles disposées selon des angles différents qui permettent de créer des arêtes pour apporter de la traction au démarrage et pour casser le film d'eau sur chaussée détrempée. La longueur cumulée de ces lamelles peut atteindre 50 mètres.

Sur les dernières générations, leur dessin est en 3 dimensions. Il s'agit de micro-pyramides en relief et en creux qui s'imbriquent les unes dans les autres, permettant, lorsque le véhicule est à vitesse stabilisée, d'accroître la rigidité des blocs de gomme et d'assurer une bonne maniabilité.

Il est également capital que le profil ait des capacités optimales d'auto-nettoyage (ou de débouillage), le pneumatique doit éjecter la neige compactée dans les rainures pour retrouver à chaque tour de roue ses capacités de traction.

Les pneumatiques hiver font l'objet d'une étude hydraulique très poussée : la combinaison des canaux longitudinaux et des canaux latéraux doit permettre une optimisation de l'évacuation de l'eau et de la neige mouillée. Leur taux d'entaillement (la combinaison des canaux et rainures) est supérieur de 5 à 10% à celui d'un pneu été.

Bien que la gomme soit plus adhérente et le profil plus découpé, un pneu hiver doit également préserver une longévité convenable et supporter l'utilisation sur chaussée sèche à des températures plus élevées.

LES PNEUS « ALL SEASONS » : L'ART DU COMPROMIS

Certains utilisateurs, en particulier dans les régions à faible probabilité d'épisodes neigeux ou de grands froids, ne souhaitent pas s'équiper de pneus hiver, mais souhaitent tout de même optimiser leur sécurité. Les manufacturiers ont développé à leur attention une gamme de pneus « toutes saisons », « tous temps » ou « tous climats » offrant à la fois un comportement proche des pneus été sur chaussée sèche et un grip amélioré sur chaussée mouillée ou légèrement enneigée. Même si les toutes dernières technologies permettent de s'approcher du compromis idéal, leur comportement et leur agrément sur chaussée sèche est en deçà de celui d'un pneu été et leur adhérence est limitée sur la neige. Les manufacturiers sont unanimes pour déconseiller leur usage dans les régions « blanches ».

LES PNEUS HIVER SONT ILS « ETIQUETES » COMME LES PNEUS ETE

La réglementation européenne exige depuis le 1^{er} novembre 2012 que tous les pneumatiques comportent une étiquette indiquant le niveau d'efficacité énergétique, le niveau d'adhérence sur sol mouillé et le niveau de bruit extérieur au véhicule. Les pneus hiver n'échappent pas à cette obligation, et malgré un dessin plus ouvert et une gomme plus adhérente, leur très haut niveau de technologie permet de limiter la dégradation des notations, tant en consommation qu'en adhérence.

QUAND FAUT-IL MONTER DES PNEUS HIVER ?

Afin d'assurer la meilleure sécurité, quelles que soient les conditions météorologiques, il est conseillé de monter des pneus hiver lorsque la température devient inférieure à 7°. Pour avoir un point de repère simple, on peut suggérer des les monter au passage à l'heure d'hiver et de les démonter au passage à l'heure d'été.

LES PNEUS HIVER COÛTENT ILS PLUS CHER ?

Les pneus hiver ne coûtent pas beaucoup plus cher qu'un pneu été (d'autant plus que la législation autorise la sélection d'indices de vitesse inférieurs) et le coût d'un jeu supplémentaire est compensé par l'argent économisé en n'utilisant pas les pneus été toute l'année, sachant que l'amélioration de la sécurité peut apporter des économies considérables : les différents essais réalisés par les manufacturiers montrent à l'évidence que les distances de freinage sur chaussée enneigée sont considérablement plus courtes. Il en est de même sur chaussée mouillée et même sur chaussée sèche par température basse. Un équipement bien adapté aux conditions de circulation est toujours moins coûteux qu'un accident !...

LES PNEUS POUR USAGE EXTREME

Certains utilisateurs, en particulier les professionnels en très haute montagne doivent se déplacer quelles que soient les conditions météorologiques : neige profonde, neige tassée, glace vive et température pouvant descendre jusqu'à -40° Ils ont donc besoin de pneumatiques adaptés à ces usages extrêmes :

Certaines versions, connues sous le vocable générique « nordique » sont adaptées à des conditions rencontrées en Scandinavie et conviennent donc à la haute montagne. Elles sont encore plus découpées et utilisent des gommés alvéolés avec une plus grande densité des lamelles

Les pneumatiques cloutables (ou cloutés) comportent des trous qui permettent d'insérer des clous (100/150 en moyenne) sur la bande de roulement. Les pneumatiques cloutés sont la solution optimale pour circuler sur chaussée fortement verglacée.

Plus chers de 40% en moyenne, leur utilisation en France est réglementée (mais pas interdite) par l'arrêté du 24 / 10 / 94, article 3.4.

- Leur usage est autorisé du samedi précédent le 11 novembre au dernier dimanche de mars, sauf arrêté préfectoral.
- La vitesse d'utilisation est limitée à 90 km/h.
- Un macaron spécifique indiquant l'usage de pneus cloutés doit être apposé sur le véhicule équipé

Les clous répondent à des normes précises, pour garantir leur bonne tenue dans le pneu et pour limiter leur impact sur l'usure des routes. Les nouveaux pneus cloutés utilisent de nouveaux types de clous quadrangulaires, qui permettent un meilleur maintien de la base pour améliorer l'adhérence longitudinale à l'accélération et au freinage et l'adhérence latérale pour améliorer la tenue du clous lors des efforts transversaux. Un coussin de gomme situé sous le clou améliore ses capacités tout en minimisant l'usure de la chaussée.

EST-IL POSSIBLE DE CHANGER DE DIMENSION ?

Certains véhicules sont équipés de montes optionnelles de grand diamètre et de grande largeur. Celle-ci pénalise l'adhérence sur chaussée glissante. Il est possible de revenir à une dimension plus étroite à condition qu'elle soit homologuée par le constructeur comme indiqué sur le livret de bord. Attention cependant certaines versions sportives sont équipées de systèmes de freinage optimisés qui ne permettent pas l'adaptation de roues de plus petit diamètre.

La tendance actuelle des constructeurs automobiles est d'optimiser l'adéquation de leur véhicule et du pneumatique en utilisant des dimensions nouvelles et rares. Dans ce cas, la monte de dimensions identiques est impérative.

LES CHAINES : UNE SECURITE SUPPLEMENTAIRE :

Les chaînes sont un complément indispensable pour les automobilistes qui se déplacent en haute montagne. Les dernières technologies ont amélioré leur mise en œuvre et les fabricants ont développé des systèmes de montage simples et rapides. En fonction des usages, il existe deux grandes familles de produits.

Les chaînes textiles sont idéales pour une utilisation ponctuelle : économiques et facile à poser, elles peuvent s'avérer très utiles sur neige damée ou sur verglas. Bien que confortables, leur usage doit cependant être limité dans la distance et elles ne peuvent pas être utilisées sur route sèche.

Les chaînes traditionnelles offrent une efficacité supérieure, leurs croisillons créent un effet « crémaillère » permettant d'améliorer la motricité en neige profonde. Leur usage peut être imposé dans les zones signalées par le panneau B26 « chaînes obligatoires ». Il existe des versions constituées de câblés en matériaux composites, plus confortables que les chaînes métalliques.

Il existe des équipements à faible encombrement spécifiquement adaptés aux véhicules dont les passages de roue sont étroits.

QUELQUES PRECAUTIONS TOUT DE MEME...

Comme en été, les pressions de gonflage doivent être contrôlées régulièrement et ajustées conformément aux données du constructeur. En outre les chutes de température font baisser la pression des pneus de 0,1 bar par 10 degré. Une mise à niveau s'avère donc nécessaire lors de l'arrivée du froid.

Un bon équipement ne peut pas tout et ne doit pas empêcher de circuler avec prudence en :

- Observant la route pour anticiper une éventuelle difficulté, plaque de verglas par exemple.
- Conservant des distances de sécurité suffisantes avec les autres véhicules, la chaussée pouvant être glissante
- Adoptant une conduite coulée et en s'abstenant de toute manœuvre brutale, accélération ou freinage.



Leader français de la vente et du montage de pneus

Créée en 2004, Allopneus.com est une société 100% française, dont le siège social est basé à Aix-en-Provence.

Allopneus.com propose le plus large choix de gammes du marché (pneus tourisme, agricoles, 4x4, motos, quads, utilitaires et poids lourds ainsi que jantes alu et jantes tôle) à des prix de 20 à 50% inférieurs aux réseaux traditionnels, et des solutions de montage pour tous (6 000 centres de montage de pneus agréés pour les pneus tourisme et un service exclusif de montage à domicile qui dessert aujourd'hui 85 % du territoire avec près de 100 camionnettes atelier).

Le site dispose d'une plateforme logistique unique en France de 41 000 m² qui permet de stocker en permanence 600 000 pneus dans plus de 20 000 références et de traiter jusqu'à 12000 commandes par jour.

En 2014, le site a vendu 3 millions de pneus (toutes catégories confondues) avec un chiffre d'affaires de plus de 200 millions d'euros, se positionnant comme la première enseigne de vente de pneus en France.

Le site www.allopneus.com est visité en moyenne chaque mois par 2 millions d'internautes totalisant près de 14 millions de pages vues (Source Google Analytics - compte Allopneus.com).