

Boulogne-Billancourt, le 16 septembre 2013

Communiqué de Presse

**Michelin étend sa gamme de pneumatiques Génie Civil :
Quatre nouvelles dimensions en 25 pouces**



Le pneumatique MICHELIN XTXL est disponible dans les dimensions 26.5R25 et 29.5R25 pour les mines souterraines

Le pneumatique MICHELIN XADN + est disponible dans les dimensions 23.5R25 et 26.5R25 pour les carrières et grands chantiers d'infrastructures

Service de Presse du Groupe Michelin : + 33 1 45 66 22 22



Le nouveau pneumatique MICHELIN XTXL disponible en 25 pouces

Encore plus de sécurité et de productivité dans les mines souterraines

A retenir

Les opérateurs des mines souterraines doivent faire face à des exigences de productivité.

Les gains de productivité sont difficiles à obtenir dans un environnement de travail où le confinement, la chaleur et les débris sont autant de facteurs contraignants.

Le nouveau pneumatique MICHELIN XTXL apporte des gains significatifs en sécurité et en productivité aux machines équipées de pneumatiques en 33 pouces, et désormais aussi en 25 pouces.

Jusqu'à plus **10 % de longévité**, jusqu'à plus **20 % de résistance** aux crevaisons, jusqu'à **30 % de capacité de charge** supplémentaires : les gains permis par le nouveau pneumatique MICHELIN XTXL (par rapport à la génération précédente) sont au service des opérateurs de mines souterraines.

Au Salon MinExpo 2012, la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin a présenté sa nouvelle génération de pneumatique dédié aux mines souterraines, le MICHELIN XTXL, dans la dimension 35/65R33. Ce nouveau pneumatique a été baptisé selon ses grandes capacités de charge et de durabilité :

X pour Radial.
T pour Transport.
XL pour Xtra Load et Xtra Life.

A la rentrée 2013, la gamme du pneumatique MICHELIN XTXL se complète de deux nouvelles dimensions : **26.5R25** et **29.5R25**. Cette extension de gamme permet d'offrir toutes les qualités du pneumatique MICHELIN XTXL à une plus grande variété de machines.

- **Plus de sécurité** : le MICHELIN XTXL offre une meilleure résistance aux chocs, aux coupures et aux agressions ; il est également plus facile à monter sur la jante.
- **Plus de productivité** : sa conception le rend nettement plus robuste que la génération précédente de pneumatiques dédiés aux mines souterraines, tandis que sa longévité a été augmentée d'au moins 10 %¹. De plus, ses capacités de charge ont augmenté jusqu'à 30 %, ce qui lui permettrait d'obtenir un classement de type « 4 étoiles² ».

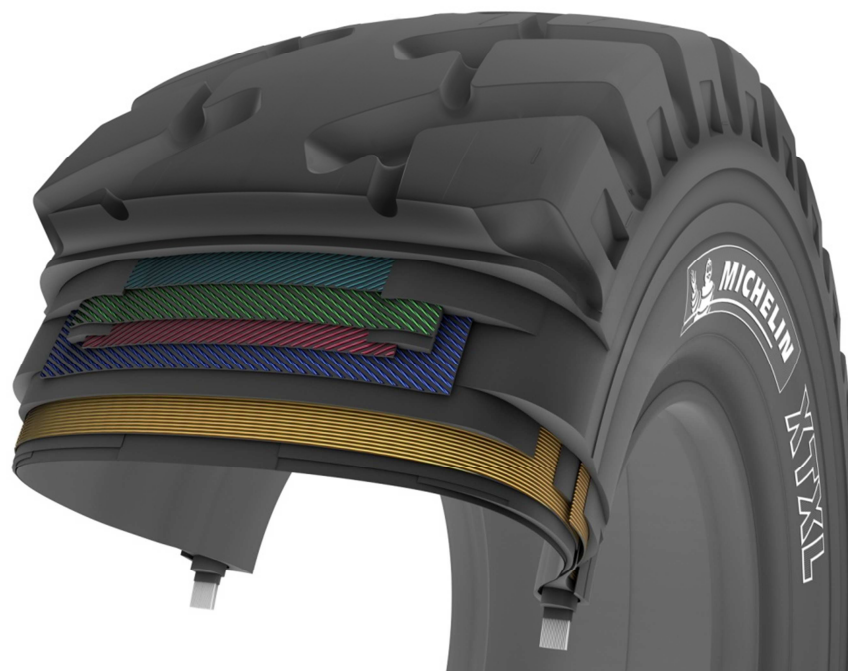
¹ Test interne Michelin, en comparaison avec un pneumatique MICHELIN XLDD1 de génération précédente, utilisé dans des conditions de mines souterraines.

² Si le standard de charge de TRA ne possède pas encore de notation allant jusque 4 étoiles, le pneumatique MICHELIN XTXL y répondrait parfaitement en cas d'extension de la grille d'évaluation.

- **Le respect de l'environnement : pour la conception du pneumatique MICHELIN XTXL, Michelin a fait appel à toute son expérience et sa technologie pour utiliser le moins possible de matières premières** tandis que la longévité accrue des pneumatiques est une autre valeur vertueuse. De plus, le processus de fabrication des pneumatiques Michelin a été optimisé pour être plus respectueux de l'environnement : toutes les usines de production des pneumatiques Génie Civil sont certifiées ISO 14001 et l'empreinte environnementale des installations a été réduite de 22 % depuis 2005.

En extrapolant sa technologie du 33 pouces à celui du 25 pouces, le nouveau pneumatique MICHELIN XTXL tire son efficacité d'un faisceau de caractéristiques spécialement conçues pour résister aux difficiles conditions d'exploitation des mines souterraines :

- Des **échancrures** sont pratiquées dans les blocs de gomme à l'épaulement pour améliorer le refroidissement.
- Des **patches de protection** sont situés sur les flancs des pneus pour renforcer sa résistance à l'abrasion.
- La **bande de roulement** dispose en son centre d'un large pavé de gomme qui favorise la longévité et la protection de la ceinture du sommet de la carcasse.
- Aux **extrémités** (bords, épaules...) de la bande de roulement, de larges rainures et de larges pavés permettent d'améliorer la traction sur les surfaces glissantes et anguleuses.



Par sa conception, le pneumatique MICHELIN XTXL peut se targuer d'une résistance inédite dans ce segment : ses différentes ceintures renforcées en acier lui garantissent tant à la fois une capacité de charge supérieure qu'une baisse de la probabilité de crevaison de 20 %³. Les câbles métalliques de plus grand diamètre sont plus résistants et permettent de fonctionner à des pressions plus élevées, ce qui bénéficie à l'augmentation de la charge portée.

Dans la dimension 26.5R25, le pneumatique MICHELIN XTXL peut porter jusqu'à 19000 kilos par essieu avec une pression de 8 bars, là où les générations précédentes de MICHELIN XLDD1 ne pouvaient porter que 14500 kilos (à la pression maximale de 5,5 bar) et les MICHELIN XKA ne pouvaient porter au maximum que 16500 kilos à la pression maximale de 6,5 bars.

³ Idem note 1.

Dans la dimension 29.5R25, le pneumatique MICHELIN XTXL peut porter jusqu'à 23000 kilos par essieu avec une pression de 8 bars, là où les générations précédentes de MICHELIN XLDD1 et de MICHELIN XKA ne pouvaient porter au maximum que 17500 kilos à la pression maximale de 5,5 bars.

La technologie B² en renfort

Des tringles d'une section⁴ plus grande de 30 % renforcent la rigidité du pneu et limitent l'effet de ripage sur la jante. Cette rigidité renforcée permet de passer au sol jusqu'à 20 % de couple moteur supplémentaire⁵. Un ripage excessif du pneu sur la jante conduit souvent à une dégradation fatale du pneumatique, bien avant qu'il ait atteint son niveau maximal d'usure. Dans des conditions optimales de limitation des effets de ripage, il est possible de quasiment doubler la durée de vie du pneumatique.

L'amélioration de la longévité des pneus réduit la consommation de matières premières, d'énergie, ainsi que les émissions de CO₂ pendant toutes les phases de la chaîne d'approvisionnement depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la livraison du pneumatique.

Les opérations de maintenance pneumatique étant également réduites sur le tombereau, cela bénéficie également directement à la productivité de la mine.

La technologie B² est parfaitement compatible avec des jantes traditionnelles et ne demande pas d'opérations supplémentaires lors du montage / démontage du pneumatique. Le montage est même facilité.

Grâce à l'apport de la technologie B², le pneumatique MICHELIN XTXL a un TKPH (*ton per kilometre per hour*) élevé : 180 dans la dimension 26.5R25 et 220 dans la dimension 29.5R25.

⁴ Idem note 1.

⁵ Test interne Michelin, en comparaison avec un pneumatique doté de tringles traditionnelles.

Deux nouvelles dimensions pour le pneumatique MICHELIN XADN +

23.5R25 et 26.5R25

Encore plus de sécurité, de mobilité et de polyvalence sur les chantiers

A retenir

Dans les grands chantiers d'infrastructures comme dans les carrières, les véhicules doivent assurer une mobilité par tous les temps, dans des conditions changeantes et sur des parcours tourmentés.

Pour répondre à cette double exigence de versatilité et de mobilité, les tombereaux articulés doivent pouvoir compter sur des pneumatiques parfaitement adaptés à ces missions.

C'est la vocation du MICHELIN XADN +, présenté l'an dernier dans la dimension 29.5R25 et doublé cette année des dimensions **23.5R25** et **26.5R25**.

Plus de sécurité et jusque **plus 15 % de longévité** par rapport à la génération précédente de XADN : le nouveau pneumatique MICHELIN XADN + contribue à la productivité des carrières et grands chantiers d'infrastructures. .

Un an après le lancement du nouveau pneumatique dédié aux tombereaux articulés opérant sur les chantiers et carrières, le pneumatique MICHELIN XADN +, dans la principale dimension du marché, 29.5R25, Michelin étend l'offre dimensionnelle afin de satisfaire les demandes d'une plus large gamme d'engins.

Le pneumatique MICHELIN XADN + est désormais disponible dans les dimensions 23.5R25 et 26.5R25.

Ainsi, l'offre de Michelin est complète pour tous les types de tombereaux articulés.

Ce nouveau pneumatique a d'ores et déjà séduit les opérateurs de chantiers et carrières, en demande d'une grande polyvalence : autoroutes, sablières, carrières ou mines de surface, le XADN + réunit davantage de performances et répond ainsi à toutes les missions en apportant de significatifs gains en sécurité et en productivité.

Le pneumatique MICHELIN XADN + améliore la productivité des opérations en maximisant le temps d'utilisation des tombereaux articulés grâce à :

- **Plus de sécurité** : l'amélioration de la résistance aux agressions des flancs grâce à l'ajout d'un cordon de protection et l'endurance de la bande de roulement du pneumatique avec des nappes sommet et nappes carcasses optimisées maximisent l'utilisation des tombereaux articulés et leur productivité sur le site.
- **Plus de profitabilité** : une nouvelle gomme sur la bande de roulement permettant une durée de vie allant jusque + 15 %, tandis que la carcasse plus endurante contribue aux mêmes objectifs.
- **Plus de respect de l'environnement** : fidèle à sa philosophie de contribuer activement à une mobilité plus efficiente, Michelin renouvelle ses gammes en offrant plus de performances tout

en réduisant son empreinte écologique. Par rapport à la précédente génération de pneumatique MICHELIN XADN, le nouveau pneumatique MICHELIN XADN + fait appel à 18 kilos de matières premières en moins⁶. Tous les pneumatiques Michelin Génie Civil sont fabriqués dans des usines certifiées ISO 14001. L'engagement du Groupe Michelin en ce sens a permis à ses sites de baisser son empreinte écologique de 22 % depuis 2005. Le pneumatique MICHELIN XADN + est réparable et rechapable.

D'un point de vue technique, ces évolutions ont été obtenues grâce à l'emploi de la technologie C² (une carcasse de dernière génération réduisant l'échauffement pendant le roulage) ainsi que de l'augmentation des pressions de fonctionnement de 0,5 bar, pouvant aller jusqu'à 5 bars, pour une charge autorisée de 9250 kilos par essieu dans la dimension 23.5R25 et 11500 kilos par essieu dans la dimension 26.5R25.

Au-delà de ces améliorations, la nouvelle gamme de pneumatiques MICHELIN XADN + conserve tous les atouts du MICHELIN XADN, unanimement reconnus dans la profession :

- Une très bonne flottation et une excellente traction sur sol meuble, grâce à une sculpture très découpée à épaulements alternés et à pavés multi-facettes.
- Une très bonne adhérence latérale sur sols meubles et de très bonnes capacités auto-nettoyantes pendant toute la durée de vie du pneu.

Dans les carrières comme sur les grands chantiers, plus de mobilité, c'est plus de productivité.

Service de Presse du Groupe Michelin : + 33 1 45 66 22 22

⁶ Dans la dimension 29.5R25, soit 108 kilos de réduction de masse par machine.