

MICHELIN innove pour contribuer à l'excellence énergétique du démonstrateur Hybrid Air de CITROËN

La nouvelle forme d'hybridation de PSA Peugeot Citroën, associant une motorisation essence avec l'air comprimé, est innovante et très économe en carburant. Les pneus MICHELIN spécifiquement développés pour le 1^{er} démonstrateur Hybrid Air, une nouvelle Citroën C3, sont tout aussi novateurs... et performants !

4,3 g de CO₂ au kilomètre et 0,18 litre de carburant aux 100 km, tels sont les gains apportés par les pneus à l'efficacité énergétique de la voiture.

PSA Peugeot Citroën annonce pour son démonstrateur Hybrid Air les valeurs suivantes : une consommation de carburant de 2,9 l/100 km et des émissions de CO₂ limitées à 69 g au kilomètre. Elles sont à comparer à une Citroën C3 qui, à puissance équivalente, absorbe 4,5 l/100 km pour 104 g émis. La consommation est réduite de 1,6 l/100 km et de 35 g de CO₂. **Sur le prototype Hybrid Air, les pneus inédits de MICHELIN réduisent les émissions de dioxyde de carbone de 4,3 g au kilomètre et diminuent le besoin en carburant à hauteur de 0,18 l/100 km.**

Les pneus MICHELIN associent des propriétés qui n'ont rien d'évident à marier. Ils réduisent la consommation de carburant, mais ils apportent en tout premier lieu une grande sécurité et bénéficient d'une grande longévité kilométrique.

« Tall & Narrow », deux mots qui décrivent au mieux l'architecture innovante et très efficace des pneus.

Les chercheurs Michelin ont conçu un pneu au dimensionnement tout à fait nouveau (165/50 R 18). En effet, le choix d'un pneu étroit et de grand diamètre permet d'améliorer davantage de performances simultanément. L'efficacité énergétique du véhicule tout d'abord grâce à la réduction de la résistance au roulement et l'amélioration de l'aérodynamisme du pneu, la résistance à l'aquaplaning ensuite par l'effet d'étrave plus marqué des pneus étroits et de grand diamètre. L'amélioration du confort ensuite car les pneus de grand diamètre absorbe mieux les irrégularités de la route. La réduction du bruit enfin grâce à une surface de contact avec le sol plus étroite et plus longue.

1,7kg de gain de masse apporté par chaque pneumatique

Michelin a aussi travaillé la réduction de la masse des pneus. Le gain s'établit à 1,7 kg par pneu (soit 6,8 kg par véhicule). Cette optimisation ultime du pneu permet à la nouvelle technologie Hybrid Air d'exprimer tout son potentiel d'économie de carburant.

Le nouveau pneu Michelin contribue au design moderne et valorisant du véhicule. Les équipes de R&D de Michelin ont donc travaillé les dimensions, structure du pneu, matériaux utilisés et design de la bande de roulement pour qu'en définitive, le prototype de pneu MICHELIN vienne au service du haut rendement énergétique, de la sécurité et du confort du démonstrateur Hybrid Air de Citroën.

Ces nouvelles technologies pourraient être progressivement intégrées dans les pneus de série MICHELIN dans les prochaines années.

Contact presse : + 33 1 45 66 22 22

