

Michelin Air X homologué pour équiper l'Embraer E170

Après avoir organisé une série de tests rigoureux, Embraer a homologué Michelin pour équiper ses Embraer E170 en pneus radiaux Michelin Air X, qui bénéficient de la technologie brevetée NZG (Near Zero Growth, grandissement quasi nul).

L'Embraer E170, turboréacteur opérant au niveau régional, avait été lancé en 2004 et était équipé à l'origine en pneus bias. En 2010, Michelin avait été le premier fabricant pneumatique à être qualifié en radial, avec le pneu Michelin Air X M19601. Depuis, Embraer et Michelin ont collaboré main dans la main pour mieux comprendre la sensibilité du couple train d'atterrissage-pneu au « shimmy » (mise en résonance du système, notamment lors des descentes et atterrissages à haute vitesse). Le pneu a ensuite été modifié pour désensibiliser ce couple. Au cours de ces travaux, les ingénieurs Michelin ont bénéficié de l'expertise développée en moto. Ce perfectionnement a donné le Michelin Air X M19602, qui, testé pour des atterrissages jusqu'à 190 nœuds (352 km/h), a entraîné cette année la ré-homologation de Michelin en radial sur l'Embraer E170.

La technologie NZG a été conçue pour minimiser le grandissement des pneus : les pneus d'avion sont utilisés à très haute pression (15 bars), bien supérieure à celle des autres pneus (2.5 bars pour un pneu de voiture), afin de pouvoir porter tout le poids des appareils. Lors du gonflage, puis lors des décollages et des atterrissages, qui se font à hautes vitesses, le diamètre du pneu s'accroît en raison de la pression de gonflage et de la force centrifuge. En réduisant la croissance du diamètre des pneus, la technologie NZG leur offre une plus grande durabilité et une résistance exceptionnelle aux dommages dus aux corps étrangers.

La combinaison de pneus Michelin Air X et de la technologie NZG permet de réduire globalement les coûts opérationnels par rapport à un pneu radial standard. Ce résultat est obtenu grâce à nombre accru d'atterrissages, et une résistance exceptionnelle aux dommages. La technologie NZG offre également plus de robustesse et entraînant moins d'émissions de CO₂.

Le pneu Michelin Air X M19602 est disponible pour le train principal des Embraer E170.

Michelin a pour ambition d'améliorer la mobilité de ses clients, durablement. Leader dans le secteur de la mobilité, Michelin conçoit, fabrique et distribue les pneumatiques les plus adaptés à leurs besoins et à leurs usages ainsi que des services et des solutions pour améliorer l'efficacité des transports. Michelin propose également des offres qui font vivre à ses clients des moments uniques au cours de leurs voyages et de leurs déplacements. Michelin développe aussi des matériaux de haute technologie destinés à de nombreux domaines. Basé à Clermont-Ferrand, Michelin est présent dans 170 pays, emploie plus de 125.000 personnes et exploite 67 usines de pneumatiques qui ensemble ont produit environ 190 millions de pneus en 2018. (www.michelin.com)