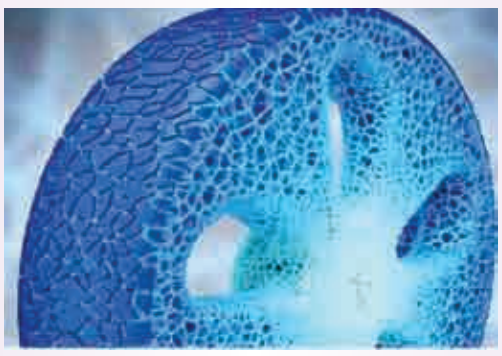
INNOVATIONS

Le pneu «éternel»



Michelin présente un concept de pneumatique qui durerait toute la vie d'une automobile. L'idée ? Rechaper la bande de roulement au moyen d'une imprimante 3D. Michelin a fait de la longévité l'un de ses cheval de bataille dans le pneumatique. Pour cette raison, le manufacturier présente un concept novateur de pneumatique qui durerait toute la vie d'une automobile. En réalité, le pneumatique s'userait comme aujourd'hui, mais il serait rechapé ou rechargé via l'impression d'une nouvelle bande de roulement au moyen d'une imprimante 3D.

C'est à Montréal au Canada que Michelin a dévoilé ce concept nommé Vision. Dix-neuf brevets ont été déposés. Il faut noter que le pneu se confond ici avec la roue de façon à ce que la bande de roulement fasse corps avec une structure capable de supporter le poids d'une voiture. Le pneu est donc dépourvu de cavité remplie d'air et il ne peut donc ni crever ni éclater.

Il est en outre rechargeable. Grâce à une imprimante 3D, on peut déposer la certaine quantité de gomme sur la bande de roulement et y recreuser des sillons de manière à rendre le pneu utilisable. Ce qui permet évidemment d'adapter le pneu à toutes les situations. On pourrait par exemple imaginer d'y creuser des lamelles pour l'hiver puis de repasser en dessin «été» par la suite. Michelin indique par ailleurs que «le matériau utilise la technologie de la vulcanisation à froid et qu'il offre les mêmes performances qu'une bande de roulement conventionnelle».

Ce pneu Vision est évidemment aussi connecté ce qui permet de connaître en temps réel son état et son usure. Le Vision Concept ravira aussi les écolos car il est entièrement réalisé à partir de matériaux recyclés et recyclables. Même la bande de roulement serait biodégradable. Espérons que les résultats des recherches aboutissent à un vrai pneu de série.

L'évolution du contrôle de vigilance

Volkswagen va équiper l'Arteon de plusieurs aides à la conduite pour en faire la VW la plus «sécurisée». Ainsi, ce grand coupé sera capable de détecter un malaise du conducteur et mettre la voiture en sécurité pour éviter l'accident. «Emergency Assist 2.0» est une évolution du contrôle de vigilance. Il utilise les technologies de conduite autonome pour prendre le contrôle du véhicule si nécessaire. Cette mise en sécurité sera activée si les capteurs de l'habitacle détectent une perte de conscience du conducteur.

Les systèmes du coupé à bord de l'habitacle vont d'abord détecter une absence d'activité du conducteur. Si durant un certain laps de temps il n'a appuyé sur aucune pédale ni interagit avec le volant, l'Arteon va activer une alarme et des signaux lumineux.

A défaut de réaction la VW va alors ralentir par elle-même, après avoir activé les feux de détresse, pour ensuite changer de voie, en évitant les obstacles et les autres véhicules, afin de s'arrêter sur le bas-côté de la route en sécurité.

SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Peugeot Algérie et le CNPSR se concertent

Photos : DR

Dans la continuité de sa politique d'entreprise citoyenne et de lutte contre la criminalité routière, Peugeot Algérie a signé récemment une convention de partenariat avec le Centre national de prévention et de sécurité routière (CNPSR).

Cette convention, qui a été signée par M. Yves Peyrot des Gachons, Président-Directeur général de Peugeot Algérie, et M. Ahmed Naït El Houcine, Directeur géneral du CNPSR, permettra à Peugeot Algérie d'accompagner pendant toute l'année le CNPSR dans les différentes actions qu'il mène dans le cadre de la lutte contre les accidents de la route et la promotion de la sécurité et de la prévention routière.

La première de ces opérations a d'ores et déjà débuté pendant ce mois de Ramadhan, une période traditionnellement très accidentogène en Algérie en raison notamment des problèmes de fatigue et de somnolence.

Peugeot Algérie a donc mis à la disposition du CNPSR son showroom Nomad, installé pour l'occasion sur l'esplanade des Sablettes à Alger. Plusieurs ateliers de sensibilisation aux risques routiers y sont proposés.

Grâce à des casques de réalité virtuelle diffusant des vidéos en 360°, les visiteurs peuvent expérimenter en 3D des situations d'accidents, de conduite dangereuse et même un crash-test ; ceci doit permettre une prise de conscience quant aux dangers de la route, entraînant par la suite un comportement plus apaisé au volant.

Un circuit d'éducation routière animé par la DGSN est également proposé afin d'éduquer les enfants au respect du code de la route et préparer ainsi les générations de futurs conducteurs à acquérir les bons réflexes au volant.

Ce partenariat ainsi construit entre Peugeot Algérie et le CNPSR démontre une nouvelle fois l'implication de Peugeot Algérie dans son combat citoyen pour la prévention et la sécurité routière et sa volonté de s'investir toujours plus pour lutter contre ce fléau qui cause chaque année 4 000 morts et 38 000 handicapés à vie.

ASTON MARTIN

Lancement de modèles routiers

Il y a quelques mois, au Salon de l'automobile de Genève, Aston Martin a lancé une nouvelle gamme de modèles routiers inspirée des modèles de courses. Aujourd'hui, la marque met le premier d'entre eux en production et nous donne plus de détails

Le premier de ces nouveaux modèles est la Vantage AMR, acronyme d'Aston Martin Racing. L'équipe a remporté les titres des pilotes et des constructeurs dans la classe GTE Pro du Championnat du monde d'endurance FIA, la saison dernière, ce qui en fait les champions en titre cette saison.

Plus agressif que la Vantage standard, la version AMR sera proposée avec des moteurs V8 ou V12 – probablement de respectivement 430 ch et 595 ch. Ce dernier est emprunté à la Vantage GT12 et offre 30 chevaux supplémentaires par rapport à la V12 Vantage S. Les acheteurs pourront également choisir entre des transmissions automatiques ou manuelles (avec six vitesses dans le modèle V8 et sept dans la V12).

L'intérieur est entièrement en cuir (et Alcantara sur le coupé) avec des couleurs choisies pour correspondre au traitement extérieur. Il existe une gamme d'options d'inserts en fibre de carbone à l'intérieur et à l'extérieur, trois finitions disponibles pour les jantes (cinq rayons pour le V8 et dix pour les 12), un système d'échappement en titane disponible et toute une liste d'autres options.

AIRBAGS DÉFECTUEUX

Le géant Takata acculé

Le groupe japonais Takata a plaidé coupable vendredi de fraude aux Etats-Unis et versera une amende d'un milliard de dollars pour solder le scandale de ses airbags défectueux, qui a également valu à trois de ses anciens cadres d'être inculpés.

Selon les autorités américaines, l'équipementier nippon aurait, pendant plus d'une décennie, dissimulé l'existence d'un défaut majeur dans ses airbags, susceptibles d'exploser inopinément en projetant des fragments sur le conducteur ou le passager. Quinze décès, dont 11 aux Etats-Unis, sont associés à cette avarie. A partir de 2000, le groupe aurait ainsi fourni à ses clients, les grands constructeurs automobiles, des rapports «tronqués et frauduleux» afin de tromper leur vigilance et maintenir ses chiffres de vente.

Ce scandale a conduit l'agence de la sécurité routière américaine (NHTSA) à ordonner le rappel de quelque 70 millions de ces airbags, qui ont été utilisés à grande échelle par de nombreux constructeurs (Honda, BMW, Fiat Chrysler, General Motors, Ford, Nissan, Toyota...). Environ 30 millions d'autres unités doivent également être réparées sur le reste du globe. La pénalité d'un milliard de dollars infligée à Takata lui permettra d'échapper à un procès pénal et servira, quasi intégralement, à indemniser les automobilistes et les constructeurs floués par les pratiques du groupe, a précisé le DoJ dans un communiqué. Il est à préciser que le géant nippon

pèse 20% du marché mondial des airbags et ceintures de sécurité, marquant les premières inculpations dans ce vaste scandale.

En dépit de plusieurs mois de recherche, les autorités américaines n'ont pas encore établi la cause fondamentale de l'avarie qui frappe certains airbags Takata équipés de gonfleurs au nitrate d'ammonium. Deux facteurs aggravant les risques semblent toutefois avoir été identifiés : l'ancienneté et une longue exposition à une très forte humidité.