



## Goodyear innove avec l'Eagle-360, un concept de pneu visionnaire pour les véhicules autonomes de demain.

La forme sphérique de ce pneu-concept développé par Goodyear permettra d'offrir le nec plus ultra de la manœuvrabilité, de la sécurité et de la connectivité.

**Genève, 1<sup>er</sup> mars 2016** — Depuis 117 ans, Goodyear conçoit et produit des pneus et présente aujourd'hui ce qui pourrait bien être le pneu de demain ! Complètement différente du pneumatique d'aujourd'hui, l'enveloppe de demain se présente comme une sphère.

Le Goodyear Eagle-360, présenté en première mondiale au salon de l'automobile de Genève, est un pneu sphérique imprimé en 3D qui met en lumière la vision de Goodyear. Il représente une solution qui sera une source d'inspiration pour le futur, quand la conduite autonome sera popularisée et en cours de généralisation dans le monde automobile.

Une récente étude de Navigant Research montre que 85 millions de véhicules autonomes (soit davantage que la production totale annuelle actuelle !) devraient être vendus chaque année dans le monde à l'horizon 2035<sup>1</sup>.

Selon une étude menée en 2015 par J.D. Power sur les choix technologiques, il ressort que la sécurité des voitures autonomes inquiète aujourd'hui une majorité des consommateurs.

---

<sup>1</sup> Source : Navigant Research, Systèmes avancés d'assistance à la conduite et Évolution de la conduite : Analyses et prévisions mondiales : <http://www.navigantresearch.com/research/autonomous-vehicles>

« Par la réduction progressive de l'interaction et de l'intervention du conducteur dans les voitures autonomes, les pneus joueront un rôle de plus en plus important car ils sont le seul lien avec la route », explique Joseph Zekoski, vice-président et directeur de la technologie de Goodyear. « A l'avenir, les pneus concepts de Goodyear auront un double rôle : celui de bases créatives pour dépasser les limites d'idées conventionnelles, et celui de bancs d'essai pour de nouvelles technologies de pointe. »

### ***Une forme sphérique pour offrir le nec plus ultra de la manœuvrabilité et de la sécurité***

La forme unique de l'Eagle-360 de Goodyear pourra contribuer à la sécurité et à la manœuvrabilité pour répondre aux besoins de la mobilité autonome. Une forme sphérique du pneu est, en effet, essentielle pour offrir le nec plus ultra de la manœuvrabilité. Grâce à leur profil multi-orientations, ces pneus peuvent plus facilement tourner dans tous les sens et contribuent à la sécurité des passagers. La technologie active permet à la sphère de tourner en fonction des besoins, afin de réduire les risques de dérapage face à des dangers potentiels, comme le verglas ou des obstacles inattendus.

Cette forme sphérique de l'Eagle-360 de Goodyear permet de rouler en douceur grâce à la création d'un mouvement latéral fluide, qui aide le véhicule à passer un obstacle sans changer de direction.

Enfin, il permettra de braquer à 360 degrés et pourra être une solution aux restrictions de parking de demain. Il faudra moins d'espace aux véhicules équipés de pneus sphériques pour se garer. Le pneu sphérique permettra aux parkings publics d'augmenter leur capacité d'accueil dans la même superficie.

### ***Connecté par lévitation magnétique***

Le pneu concept Eagle-360 de Goodyear devrait être connecté à la voiture grâce à la lévitation magnétique. Le pneu est relié au véhicule par des champs magnétiques, similaires aux concepts électromagnétiques des trains, pour améliorer le confort des passagers et réduire le niveau sonore.

« Bien que le Goodyear Eagle-360 soit un véritable pneu concept, il préfigure certaines des innovations de Goodyear pour répondre aux besoins des conducteurs de demain. Grâce à notre

récente étude<sup>2</sup>, nous savons que les jeunes conducteurs veulent des véhicules durables et intelligents. Ils pensent que la fiabilité et la sécurité sont essentielles.<sup>4</sup> Nous sommes persuadés que le pneu concept Eagle-360 apportera une solution durable et de sécurité pour nos clients qui utiliseront des véhicules autonomes dans l'avenir », commente Jean-Claude Kihn, président de Goodyear EMEA. « Nous espérons aussi que ce concept-pneu servira d'inspiration à l'industrie automobile pour trouver ensemble des solutions pour l'avenir. »

### ***Les capteurs assurent la connectivité avec le véhicule et augmentent la sécurité***

Pour Goodyear une connectivité de pointe est nécessaire pour optimiser les conditions de fonctionnement des véhicules autonomes. Cela se matérialise par trois caractéristiques. Des capteurs situés à l'intérieur du pneu concept Eagle-360 enregistrent les paramètres de la route, y compris la température et les conditions de route. Ils communiquent ces informations à la voiture et aux autres véhicules pour améliorer la sécurité. Puis, en exploitant la technologie Goodyear de contrôle de la pression et d'usure des pneus, les capteurs de l'Eagle-360 peuvent favoriser le prolongement de leur durée de vie. Enfin, parce que la bande de roulement est imprimée en 3D, il sera possible de personnaliser le pneu selon la région où vit l'automobiliste.

### ***Le biomimétisme – inspiré par la nature***

Le design de l'Eagle-360 met en avant le bio-mimétisme, qui s'inspire de la nature, qui est un principe que Goodyear utilise souvent dans le design de ses concepts et de ses pneus. La bande de roulement reproduit le dessin du « Brain Coral », soit des coraux durs. Ses blocs multidirectionnels et ses rainures aident à obtenir une empreinte au sol optimale. Le fond des rainures reprend les mêmes éléments que l'éponge naturelle, qui se durcit lorsqu'elle est sèche et se ramollit lorsqu'elle est mouillée, pour assurer performance de conduite et une résistance à l'aquaplaning. Cette texture absorbe l'eau de la route quand le pneu est en contact avec la route et l'évacue ensuite par la force centrifuge, réduisant ainsi le risque d'aquaplaning.

### ***Goodyear au salon de l'automobile de Genève – hall 2 – stand 2056***

Suivez-nous sur Twitter : @Goodyearpress

Rejoignez notre groupe ThinkGoodMobility sur LinkedIn.

Vous pouvez télécharger les informations presse sur : [news.goodyear.eu](http://news.goodyear.eu).

Pour toutes informations complémentaires : <http://www.goodyear.eu> ou [goodyear.fr](http://goodyear.fr)

#### ***À propos de Goodyear***

Goodyear est l'un des principaux manufacturiers de pneumatiques au monde. La société, dont le siège mondial est à Akron, aux Etats-Unis, fabrique des pneumatiques dans plus de 49 usines réparties dans 22 pays. Présent dans presque tous les pays du monde, le groupe emploie plus de 66.000 personnes. Ses deux centres d'innovation, à Akron (Ohio) au siège de la société et à Colmar-Berg au Luxembourg conçoivent et développent des produits et services à la pointe de l'innovation, qui sont pour la plupart devenus des standards.

---

<sup>2</sup> Source : Goodyear et Think Good Mobility : l'avis des jeunes sur l'avenir de la mobilité en Europe : <https://drive.google.com/file/d/0B1HvJzTnvHLfc0dOYWJtTnBfUTA/view>