

## **Bridgestone et Lightyear unissent leurs forces pour proposer la première voiture électrique solaire à grande autonomie au monde**

*Bridgestone a appliqué sa technologie de pneus légers respectueuse de l'environnement ENLITEN sur les pneus Turanza Eco spécialement conçus pour la Lightyear One. Le groupe apporte ainsi une contribution significative en termes d'efficacité, en permettant de préserver la durée de vie de la batterie, de maximiser l'autonomie du véhicule et de réduire l'impact environnemental. Cette collaboration est l'illustration la plus récente des avancées de Bridgestone dans le cadre de sa stratégie pour devenir un leader mondial des solutions de pointe et de la mobilité durable.*

- La technologie ENLITEN de Bridgestone permet de réduire la résistance au roulement et la quantité de matières premières nécessaire à la fabrication des pneus.
- Le partenariat noué entre Lightyear et Bridgestone est le résultat direct d'un intérêt commun pour le développement durable et s'inscrit dans le prolongement de la collaboration initiée par les deux entreprises dans le cadre du Bridgestone World Solar Challenge.
- La Lightyear One fera son entrée sur les pistes d'essai au deuxième trimestre 2021 et sera commercialisée à la fin du quatrième trimestre.



Rungis, le 22 avril 2021 - Fort de 90 ans d'expertise, Bridgestone, un leader mondial des solutions de pointe et de la mobilité durable, a annoncé un partenariat exclusif avec Lightyear, spécialiste néerlandais de la mobilité. Bridgestone a conçu des pneus spécialement destinés à la Lightyear One, la première voiture électrique solaire à grande autonomie au monde, dont la commercialisation est prévue pour la fin de cette année.

Une récente étude<sup>1</sup> menée par Bridgestone a montré que 50 % des conducteurs européens envisagent d'acquérir un véhicule entièrement électrique. Néanmoins, 37% d'entre eux restent encore sceptiques en raison de préoccupations liées à l'efficacité et l'autonomie limitées pour ce type de voitures.

Lightyear One apporte une réponse directe à ces inquiétudes en proposant une autonomie inédite de 725 km, et une [efficacité énergétique trois fois plus grande](#) que les autres véhicules électriques actuellement sur le marché. La berline se recharge directement grâce aux rayons du soleil par le biais d'un grand toit solaire, qui minimise les émissions de CO<sub>2</sub>. Cela maximise ainsi l'efficacité du véhicule tout en limitant, pour l'utilisateur, le besoin de recharger les batteries.

Pour parvenir à des performances aussi incroyables, Lightyear a repoussé les limites de la technologie actuelle, en concevant un véhicule qui affiche le meilleur coefficient aérodynamique de toutes les voitures commercialisées à ce jour. Et cela grâce aux gains substantiels obtenus dans plusieurs domaines de la conception. Pour soutenir ces performances uniques et accroître son efficacité, Lightyear a recherché un pneu offrant une très faible résistance au roulement et un poids réduit, afin de préserver la durée de vie de la batterie, maximiser l'autonomie du véhicule et réduire l'impact environnemental.

Bridgestone a développé des pneus Turanza Eco, conçus sur mesure pour la Lightyear One, en associant pour la première fois ses technologies révolutionnaires ENLITEN et ologic. Ces dernières permettent de réduire le poids du pneu en utilisant moins de matières premières tout au long du processus de fabrication. Mais également de diminuer la résistance au roulement grâce à une bande de roulement innovante, des diamètres plus importants, des pressions de gonflage élevées et un design fin.

La très faible résistance au roulement des pneus permet également à la Lightyear One de bénéficier d'une batterie plus légère. En effet, les pneus Turanza Eco sont conçus pour offrir une plus grande autonomie que les autres pneumatiques pour véhicules électriques. Cela revient à une réduction de poids de plus de 90 kg<sup>2</sup>. Ils permettent de rouler plus longtemps entre deux charges avec la Lightyear One, et améliorent la dispersion de la silice grâce à une nouvelle technologie de mélange. Le poids du pneu peut ainsi afficher une réduction globale de 3,6 kg (environ 10 %) par véhicule<sup>3</sup>, sans aucun compromis en termes d'usure<sup>4</sup> et d'adhérence.

Pour la première fois, les pneus Turanza Eco porteront sur les flancs le nouveau marquage Bridgestone EV. Le marquage Bridgestone EV est appliqué sur les pneus conçus sur-mesure pour les véhicules électriques. Il indique que ces pneumatiques ont subi un processus de test rigoureux avant d'être homologués par les constructeurs automobiles. Ces pneus tiennent ainsi compte des caractéristiques uniques propres aux véhicules électriques et répondent aux exigences des constructeurs automobiles en matière d'autonomie de la batterie, de maniabilité du véhicule et de durée de vie des pneus.

Bridgestone a également eu recours à sa technologie « Virtual Tyre Development », qui permet de développer un « jumeau numérique du pneu ». Les performances d'un pneu sont ainsi modélisées avec précision, sans avoir à le fabriquer physiquement. Ces technologies permettent d'économiser jusqu'à 40 000 kilomètres liés aux essais réels sur route et sur flottes. Elles contribuent également à réduire jusqu'à 50 % le temps de développement des produits, ainsi que les essais en extérieur et en parc<sup>5</sup>.

Le projet de la Lightyear One a été initié à l'occasion du Bridgestone World Solar Challenge, une course de 3 000 km à travers l'Outback australien qui repousse les limites de l'innovation technologique et de la mobilité solaire. C'est dans cette optique que Bridgestone collabore depuis huit ans avec l'Université de technologie d'Eindhoven et les équipes de Lightyear. La Solar Team Eindhoven, dont est issue Lightyear, a remporté la Cruiser Cup du Bridgestone World Solar Challenge quatre fois d'affilée de 2016 à 2019.

**Emilio Tiberio, Directeur des opérations et Directeur de la technologie de Bridgestone EMIA**, a déclaré : « *Lightyear nous a impressionnés par son approche de la mobilité durable, et ce depuis que nous avons vu son équipe relever le défi du Bridgestone World Solar Challenge. Nous sommes donc ravis de prendre part au projet Lightyear One. Bridgestone s'est engagé à réduire de 50 % ses*

*émissions de CO<sub>2</sub> d'ici à 2030 et à utiliser des matériaux 100 % durables à l'horizon 2050. Pour atteindre ces objectifs, il est essentiel de nouer des partenariats stratégiques. »*

**Lex Hoefsloot, PDG de Lightyear**, a ajouté : *« Nous sommes particulièrement heureux de cette collaboration entre Bridgestone et Lightyear, deux entreprises qui partagent une vision commune de la mobilité durable de demain. Le monde est d'ores et déjà confronté à des évolutions et à des enjeux sans précédents, et grâce à l'innovation et aux technologies de pointe, nous pouvons travailler ensemble pour saisir à bras le corps les opportunités qui se profilent et créer un monde plus durable. »*

<sup>1</sup> Étude réalisée auprès de 3 000 consommateurs sur les marchés européens. Réalisée par Bridgestone via Profacts Brand Tracker en janvier 2021.

<sup>2</sup> Comparaison de la consommation d'énergie entre le pneu Lightyear One et le pneu Bridgestone 175/60 R19 existant.

<sup>3</sup> Poids du pneu LightYear One par rapport au pneu Bridgestone existant de production régulière dans la même taille (175/60 R19).

<sup>4</sup> Test d'usure entre le pneu LightYear One et le pneu Bridgestone existant de même dimension (175/60 R19).

<sup>5</sup> Le développement virtuel permet de minimiser ou d'éviter complètement les essais en extérieur (40 000 km) : une combinaison d'essais en flotte en conditions réelles et d'essais en extérieur basés sur un développement en 4 boucles. Le kilométrage de 40 000 km est une moyenne de la procédure actuelle d'essais de développement du PSR effectuée par le TCE (essais en extérieur et en parc).

## **À propos de Lightyear**

Lightyear a pour mission de rendre la mobilité propre accessible à tous, partout dans le monde. Lightyear développe des voitures électriques avec une conception économe en énergie et des cellules solaires intégrées. Cela permet aux automobilistes de parcourir, en fonction du climat, jusqu'à 20 000 kilomètres par an grâce à l'énergie du soleil. L'entreprise à croissance rapide a été fondée en 2016 et emploie actuellement plus de 140 collaborateurs. L'équipe associe des jeunes talents et des spécialistes de l'industrie automobile, notamment d'anciens collaborateurs de Tesla, Audi, McLaren et Ferrari. En 2019, Lightyear a obtenu la subvention Horizon 2020 de la Commission européenne au titre de la convention de subvention n° 848620. Au cours de l'été 2019, Lightyear a lancé son premier prototype de véhicule, la Lightyear One, et a ouvert un nouveau bureau. Le prestigieux magazine *TIME* a classé la Lightyear One parmi les « 100 meilleures inventions » de l'année 2019. Les premières livraisons sont attendues fin 2021, la production de la série exclusive de 946 voitures devant monter en puissance en 2022.

## **À propos de Bridgestone en Europe, Russie, Moyen-Orient, Inde et Afrique :**

Bridgestone en Europe, en Russie, au Moyen-Orient, en Inde et en Afrique (BSEMIA), dont le siège social est situé à Zaventem (Belgique), est une filiale de Bridgestone Corporation, un leader mondial des solutions de pointe et de la mobilité durable. En plus de produire des pneumatiques haut de gamme, BSEMIA propose un portefeuille de solutions centrées sur les pneus et la mobilité, et offre à ses clients un large réseau de distribution avec des milliers de points de vente. Présent à travers 40 pays, BSEMIA emploie plus de 21 000 personnes, et possède 16 usines, un centre de R&D et un centre d'essai.

En collaboration avec ses partenaires et guidé par son engagement mondial en matière de responsabilité sociale des entreprises, Our Way to Serve, Bridgestone se consacre à façonner un avenir durable de la mobilité et à améliorer la façon dont les gens se déplacent, vivent, travaillent et se divertissent.

Pour plus d'informations sur Bridgestone en France, rendez-vous sur notre site [www.bridgestone.fr](http://www.bridgestone.fr) et [www.bridgestonenewsroom.eu](http://www.bridgestonenewsroom.eu). Suivez-nous sur [Facebook](#), [Twitter](#) et sur [LinkedIn](#).