



Première européenne de la toute nouvelle Toyota bZ4X

- Premier véhicule électrique à batterie (BEV) spécialement conçu par Toyota
- Premier modèle de la nouvelle sous-marque bZ – beyond Zero –
- Une autonomie de plus de 450 km grâce à la batterie d'une capacité de 71,4 kWh
- Disponible en FWD (traction avant) avec 204 chevaux ou en AWD (transmission intégrale), avec 217,5 chevaux
- Technologies avancées : systèmes Toyota de sécurité et d'aide à la conduite T-Mate
- Approche package leasing complète, couvrant tous les aspects de la propriété de véhicule et de la maintenance
- La Toyota bZ4X sera lancée mi-2022 en Belgique et au Luxembourg

Aujourd'hui, au cours du Toyota Kenshiki Forum, a eu lieu le lancement européen de la toute nouvelle Toyota bZ4X, le premier modèle dans la nouvelle série bZ – beyond Zero – de véhicules électriques à batterie (BEV). Cette nouvelle série marque la poursuite du développement des technologies de véhicules électriques Toyota établies depuis longtemps déjà, mais apporte également des innovations importantes dans la sécurité, les systèmes d'assistance au conducteur et la connectivité multimédia,

Lancement de la nouvelle plateforme Toyota spéciale BEV

La bZ4X est la première voiture conçue selon la philosophie e-TNGA sur la nouvelle plateforme spéciale BEV de l'entreprise.

Cette toute nouvelle plateforme conçue pour la production à grande échelle a la flexibilité nécessaire pour être utilisée sur les futurs modèles bZ. Autre point d'une importance cruciale : la batterie est située sous le plancher du véhicule et fait partie intégrante du châssis, ce qui permet d'abaisser le centre de gravité, d'équilibrer parfaitement les poids avant/arrière et d'assurer une grande rigidité à la carrosserie. Grâce à la combinaison de ces qualités, la bZ4X apporte des prestations dynamiques stables et réactives et l'empattement long assure un espace intérieur exceptionnel.

Technologie de batterie et d'autonomie

- **Technologie de batterie**

Toyota a su tirer profit de ses 25 ans d'expérience dans la technologie des batteries pour véhicules électriques afin de concevoir une batterie lithium-ion d'une qualité, durabilité et fiabilité exemplaires. La confiance de Toyota dans la technologie est exprimée dans un programme d'entretien étendu qui garantit que la batterie délivrera 70 % de sa capacité originale après un maximum de 10 ans de propriété, ou 1 millions de kilomètres parcourus, à la condition que le client fasse réviser annuellement son véhicule dans un centre de services Toyota agréé. Pour réaliser cette garantie, Toyota a conçu la batterie avec pour www.toyota.be

objectif que 90 % de la capacité soit maintenue au bout de 10 ans/240 000 km.

Le niveau de qualité et de prestation est rendu possible par la surveillance de la tension, du courant et de la température de la batterie au niveau cellulaire individuel. En cas de détection d'un développement anormal de chaleur, des contrôles sont automatiquement lancés. Des mesures de prévention sont prises pour pallier l'éventuelle dégradation matérielle, et le processus de production est sécurisé afin d'éviter que des substances étrangères ne se retrouvent dans la batterie. Pour la première fois, une batterie de Toyota est refroidie avec de l'eau.

- **Autonomie**

La batterie lithium-ion haute densité a une capacité de **71,4 kWh** qui devrait assurer une autonomie de plus de **450 km** (ces mesures WLTP dépendent de la version et restent provisoires jusqu'à homologation).

Un système de chauffage à pompe à chaleur permet à la batterie de rester fiable même en cas de gel, son autonomie ne subissant qu'une réduction raisonnable. Pour la première fois, une batterie de Toyota est refroidie avec de l'eau. De même, la batterie peut être rechargée rapidement sans en compromettre la sécurité ou la durée de vie : **une recharge de 80 % est possible en 30 minutes avec un système de recharge rapide de 150 kW** (CCS2). À partir du quatrième trimestre 2022, un nouveau chargeur triphasé de 11 kW sera disponible à bord du véhicule.

Performance et transmission intégrale

Posant les bases de l'avenir des véhicules électriques Toyota, la nouvelle bZ4X exploite la polyvalence de la nouvelle plateforme pour proposer l'option FWD (traction avant) ou AWD (transmission intégrale).

- **Modèle FWD**

La **bZ4X** à traction avant utilise un **moteur électrique haut rendement de 150 kW**. Produisant **204 ch DIN** et un **couple de 265 Nm**, celui-ci assure une accélération de 0 à 100 km/h en 8,4 sec et une vitesse de pointe de 160 km/h. Ce système propose l'option « conduite à une seule pédale » grâce à un renforcement de la régénération d'énergie au freinage qui permet au conducteur d'accélérer et de décélérer uniquement avec la pédale d'accélérateur.

- **Modèle AWD**

Toyota et son partenaire de développement Subaru ont collaboré à la conception d'une nouvelle transmission intégrale pour BEV, qui tire parti des précédents systèmes AWD des deux entreprises. La **version AWD est équipée de deux moteurs de 80 kW indépendants**, le premier pour l'essieu avant, le second pour l'essieu arrière. Ensemble, ils développent une puissance maximale de **217,5 ch DIN avec un couple de 336 Nm**. La vitesse de pointe reste inchangée, tandis que l'accélération de 0 à 100 km/h est réduite à 7,7 sec. En fonction des

conditions, il est également possible de sélectionner les différents modes de conduite XMODE, qui prévoient des paramètres pour la neige/boue, pour la neige/boue profonde (en dessous de 20 km/h), ainsi que le Grip Control, pour une conduite tout-terrain plus difficile (en dessous de 10 km/h).

Design extérieur

Le design extérieur est sobre, puissant et clair. L'avant du véhicule – avec ses blocs optiques fins et ses angles bien marqués – se distingue par une calandre en « tête de marteau » qui traduit la carrure puissante de l'automobile. La voiture a un profil bas, des montants fins et une ligne d'essieux basse rendue possible par le centre de gravité bas. Les passages de roue, les grandes roues (d'un diamètre allant jusqu'à 20 pouces), prolongées vers les côtés de la carrosserie, et les entrées larges, expriment le caractère authentique SUV de l'automobile. À l'arrière, les angles sont de nouveau bien marqués et les feux arrière s'étendent sur toute la largeur du véhicule.

Design – Caractéristiques aérodynamiques

Le design est composé d'éléments aérodynamiques qui régulent le flux d'air au-dessus et en dessous du véhicule et contribuent à l'autonomie. Des ouvertures ont été réalisées en profondeur dans les coins du pare-choc avant afin de créer des rideaux d'air fluides, un plancher de véhicule complet, un becquet de toit scindé et un becquet arrière pointant vers le haut, un diffuseur arrière et une lunette arrière sous un angle bien précis. La grille inférieure fine est équipée d'un clapet réglable afin de diriger le flux d'air de refroidissement vers la batterie et de réduire la résistance du vent.

Design intérieur

L'empattement long assure un habitacle large, ouvert et confortable avec cinq places assises et l'atmosphère agréable d'un salon.

Le tableau de bord est fin et bas, ce qui renforce l'impression d'ouverture et améliore la visibilité du conducteur. Le principe « les mains sur le volant, les yeux sur la route » est soutenu par un habitacle dans lequel **le conducteur est central, avec un écran TFT de 7 pouces** directement dans la ligne de mire du conducteur, au-dessus de la ligne du volant, de sorte que le conducteur puisse visualiser les indicateurs avec un minimum de mouvement des yeux.

Le véhicule dispose de suffisamment d'espace pour les jambes de tous les occupants, avec une distance d'assise latérale d'un mètre de hanche à hanche des passagers, tant à l'avant qu'à l'arrière. La capacité de chargement peut atteindre **452 dm³** avec les sièges arrière en place.

Innovations

- **Direction à commande électrique**

Le bZ4X sera le **premier modèle Toyota en production à être équipé de la direction à commande électrique** One Motion Grip. Le système One Motion Grip sera introduit ultérieurement en Europe.

Ce système électronique abandonne la connexion mécanique entre le volant et les roues avant et adapte l'angle des roues précisément aux souhaits du conducteur. En outre, il assure plus d'espace pour les jambes, améliorant ainsi la position de conduite et permettant au conducteur d'entrer plus facilement dans le véhicule et d'en sortir. Le volant traditionnel est remplacé par le système One Motion Grip, qui permet de conduire plus facilement et en toute fluidité, sans mouvements difficiles. Un tour de volant de 150 degrés suffit pour un verrouillage complet.

Grâce à l'absence de cette connexion mécanique, les vibrations indésirables des pneus sont bloquées, mais le conducteur reçoit tout de même un feedback précieux. La sensation au volant est améliorée par un réglage indépendant du couple de direction. La sélection de différents modes de conduite permet d'adapter les caractéristiques de direction aux conditions de conduite.

- **Toit à panneaux solaires**

L'autonomie du bZ4X peut être maximisée grâce à l'utilisation du toit à panneaux solaires en option. Ce dernier capte l'énergie solaire, sans émissions ni coûts, pour produire l'électricité nécessaire au chargement de la batterie de traction du véhicule. Il peut être utilisé que le véhicule soit en marche ou à l'arrêt, et Toyota a calculé qu'il pouvait capter suffisamment d'énergie pour parcourir 1800 km par an.

Performances environnementales sur toute la ligne

Le profil environnemental positif de la bZ4X ne reste pas limité aux performances d'émissions de l'ensemble de sa chaîne de traction électrique. Dans la construction d'automobiles à grande échelle, Toyota utilise des matériaux recyclés et applique pour la batterie un programme de reconstruction, de réutilisation et de recyclage, de manière à ce que le cycle de vie des pièces et des matériaux de la batterie soit exploité au maximum.

Nouvelle génération de systèmes de sécurité et d'aide à la conduite T-Mate

La bZ4X est équipée des systèmes T-Mate Toyota avancés pour une sécurité et une aide à la conduite actives.

La troisième génération de Toyota Safety Sense apporte des fonctions nouvelles et améliorées pour limiter les risques d'accident toujours plus nombreux. Les nouveaux développements renforcent ses capacités en tant que partenaire du conducteur et

permettent de se rapprocher de l'objectif ultime de la mobilité, à savoir « zéro décès et zéro blessé dans les accidents de la route ».

Grâce à la caméra et au radar avants améliorés, ainsi qu'aux radars avants latéraux, la portée de détection est accrue et la puissance de reconnaissance des dangers et obstacles de l'automobile est encore améliorée.

- Le **Pre-Collision System** (système anti-collision) peut détecter des véhicules et deux roues venant en sens inverse.
- L'**Intersection Turn Assistance** (assistant d'intersection) peut maintenant signaler la circulation qui approche sur deux lignes contiguës au lieu d'une seule, ainsi que la circulation qui approche une intersection de côté.
- Le système **Emergency Steering Assist** (aide d'urgence à la conduite) freine un peu plus pour maintenir l'automobile dans la bande de circulation quand le conducteur dévie pour éviter un danger, par exemple un piéton, un cycliste ou une automobile garée.
- Le système **Front Cross Traffic Alert** prévient le conducteur si des véhicules approchent de côté à une intersection et le nouveau **Safe Exit Assist** (aide pour descendre en toute sécurité) peut permettre d'éviter une collision entre une portière ouverte, ou des passagers qui descendent du véhicule, et d'autres véhicules ou cyclistes qui arrivent de derrière.
-

Et pour encore plus de confort, le tout nouveau **Advanced Park** – qui utilise quatre caméras Panoramic View Monitor et 12 capteurs à ultrasons autour de l'automobile – peut garer la voiture à l'arrivée et au départ sans que le conducteur ne soit dans le véhicule, entièrement à distance !

Toyota Safety Sense vérifie également le bien-être du conducteur avec un moniteur interne qui enregistre sa position de conduite habituelle et envoie un avertissement s'il détecte un changement qui pourrait signifier que le conducteur est distrait, ne se sent pas bien ou s'endort.

Système multimédia

La bZ4X utilise la dernière plateforme multimédia, plus puissante, avec écran tactile intuitif de 12 pouces qui donne accès à une navigation basée sur le cloud avec itinéraires en fonction des informations de circulation et de parking actuelles. L'automobile présente également des fonctions spécifiques aux BEV telles qu'autonomie, assistance au conducteur et informations concernant les bornes de recharge.

Le conducteur peut communiquer avec le véhicule par la vue, le toucher et la voix. La reconnaissance vocale améliorée comprend l'option d'utilisation d'un nouvel assistant de bord pouvant activer des fonctions véhicule telles que le réglage de l'air conditionné ou l'ouverture/la fermeture des fenêtres, mais aussi les services multimédia tels qu'audio et navigation. Les mises à jour over-the-air permettent de bénéficier des mises à jour logicielles sans fil et des nouveaux services.