

## Mazda au salon automobile de Tokyo 2007

- **Nouvelle Atenza (Mazda6 en Europe).**
- **Première mondiale du Mazda Taiki : l'étude de style incarne la prochaine génération de voitures sportives à moteur rotatif.**
- **Le Premacy (Mazda5 en Europe) RE hybride à hydrogène veut être une alternative écologique et sillonnera les routes du Japon dès 2008.**
- **Futures motorisations et nouvelles technologies concernant l'environnement et la sécurité.**

Saint-Germain-en-Laye le 17 octobre 2007 - La présentation Mazda à l'occasion du 40<sup>ème</sup> Salon Automobile de Tokyo (du 27 octobre au 11 novembre) aura pour devise « Zoom-Zoom Responsable encore et toujours ». Les nouveaux modèles et les récentes technologies indiquent clairement que le constructeur japonais entend consolider sa brillante philosophie de conception pour l'avenir.

### **Nouvelle Mazda Atenza**

La nouvelle Mazda Atenza, présentée en première mondiale il y a quelques semaines au Salon de Francfort sous le nom de Mazda6, sera dévoilée au Salon de Tokyo dans une version plus sportive et exclusive.

### **Concept Mazda Taiki**

Le Mazda Taiki est le reflet d'une direction possible pour une future génération de sportives Mazda participant à la création d'une société responsable. Quatrième concept de la série Nagare, le Mazda Taiki fait évoluer encore davantage le thème du « flux » avec une présence et un charisme étonnants. Visuellement, ce long coupé à moteur avant et roues arrière motrices, porte-à-faux courts et toit en verre intégral évoque l'atmosphère – *taiki* en japonais – qui entoure la Terre comme un manteau protecteur.

La volonté de créer « un design exprimant l'écoulement de l'air » résulte de l'image de deux *hagoromo* – ces longues étoffes permettant aux nymphes célestes de la légende japonaise descendant du ciel en volant. Inspiré des *koinobori* japonais – les « drapeaux



carpe » ou bannières-manches à air décoratives en forme de carpe –, le flux d'air est devenu le concept sous-tendant le dessin de l'intérieur.

C'est pourquoi, du tableau de bord aux contre-portes en passant par les sièges, l'ensemble de l'habitacle du Mazda Taiki induit une sensation esthétique d'écoulement dynamique du vent.

Centrée sur une architecture à moteur rotatif avant et roues arrière motrices, le Mazda Taiki intègre la nouvelle génération du moteur rotatif RENESIS, le 16X, qui établit de nouveaux standards en termes de protection de l'environnement et de plaisir au volant. Un moteur rotatif performant, n'est-ce pas le symbole de Mazda depuis déjà longtemps ? Le Taiki, Mazda biplace au design sportif, communique une image de légèreté. Les performances aérodynamiques de ce modèle où s'intègre parfaitement le thème stylistique choisi sont exceptionnelles.

#### **Le nouveau Premacy Hydrogène RE Hybride**

Comparé au Mazda RX-8 Hydrogen RE, le nouveau Premacy Hydrogen RE Hybrid revendique une puissance en hausse de 40 %. Il en résulte logiquement de meilleures accélérations mais également une autonomie de fonctionnement à l'hydrogène d'environ 200 km, soit deux fois celle du RX-8 Hydrogen RE. Le nombre de places disponibles a également augmenté (passant à 5) de même que le volume du coffre. Le moteur rotatif à hydrogène n'est plus implanté longitudinalement mais transversalement. Il présente une moindre résistance à l'admission et à l'échappement et une combustion plus efficace au bénéfice du rendement du moteur à tous les régimes.

Le système hybride accouplé au moteur rotatif convertit efficacement l'énergie dégagée par la combustion de l'hydrogène en électricité alimentant le moteur électrique. Grâce aux progrès réalisés, le rendement de ce système est plus élevé, sa réponse aux sollicitations est très rapide et sa consommation est plus basse. Les accélérations sont instantanées, il suffit d'effleurer la pédale. Pour tout conducteur qui se respecte, une telle sensation de puissance est importante.

Les garnitures en plastique et le tissu des sièges sont réalisés en matériau biologique Mazda Biotechmaterial afin d'accélérer la recherche et la mise au point de ces matériaux



en vue de leur commercialisation.

### **Nouvelles technologies**

Au cours de la décennie qui suivra l'année 2010, Mazda reverra entièrement sa gamme de groupes motopropulseurs, l'objectif étant d'assumer de la plus belle manière possible le « Zoom-Zoom Responsable » : importantes économies de carburant, réduction des émissions polluantes et performances routières encore supérieures. Ces groupes motopropulseurs du futur seront exposés à Tokyo en même temps que différentes technologies de sécurité actuellement en cours de développement.

**La conférence de presse Mazda aura lieu à 15h10 le mercredi 24 octobre.**

Le 40<sup>e</sup> Salon de l'Automobile de Tokyo ouvrira ses portes les mercredi 24 et jeudi 25 octobre (journées presse), le vendredi 26 octobre (journée sur invitation) et du samedi 27 octobre au dimanche 11 novembre (journées publiques) au Makuhari Messe dans la Préfecture de Chiba.

### Principaux produits exposés

Produits de référence	Concept-cars	Mazda Taiki (première mondiale), Mazda Nagare, Mazda Ryuga, Mazda Hakaze
	Bientôt commercialisé ou en leasing	Nouvelle Mazda Atenza (première japonaise) Nouveau Mazda Premacy Hydrogen RE Hybrid (première mondiale)
Développements techniques		Exposition et « éclatés » des moteurs MZR 2.5 L, MZR 1.3 à cycle Miller, MZR 2.0 DISI et RENESIS avec panneaux interactifs tactiles
		Maquette en coupe du futur moteur I-4 à injection directe d'essence
		Maquette en coupe du prochain moteur Clean Diesel
		Maquette en coupe du prochain moteur rotatif RENESIS 16X
		Maquette en coupe d'un moteur équipé du système de coupure moteur à l'arrêt SISS ( <i>Smart Idle Stop System</i> )
		Technologie ITS ( <i>Intelligent Transport Systems</i> )
Modèles actuellement proposés à la vente		Nouvelle Demio , Premacy, MPV, Mazdaspeed Axela, CX-7, MX-5 Roadster avec hard-top rétractable, RX-8 ....

Lors de la journée de Presse du 24 octobre, 17 véhicules seront présentés. Au total, 23 véhicules seront exposés.

## **Développements techniques exposés**

### **Futurs groupes motopropulseurs**

#### **Moteur I-4 à injection directe d'essence**

Avec le prochain 2.0 litres essence, Mazda vise une augmentation de 15 % à 20 % des performances combinée à une réduction de 20 % de la consommation (mesures réalisées par Mazda en comparaison avec l'actuel 2.0 litres). L'attention des ingénieurs s'est particulièrement portée sur l'injection directe, le contrôle ultra-précis de la combustion, le calage variable des soupapes et le système antipollution afin de réduire autant que possible toutes les pertes d'énergie inutiles et augmenter le rendement de ce moteur. Par ailleurs, Mazda est en train de mettre au point un nouveau catalyseur faisant appel aux nanotechnologies pour à la fois améliorer la dépollution des gaz d'échappement et réduire le volume de métaux précieux requis par un catalyseur classique à trois voies.

#### **Prochain diesel « propre »**

Avec le prochain diesel 2.0 litres, Mazda entend satisfaire les normes mondiales en matière d'émissions et enregistrer une diminution de la consommation de carburant d'au moins 10 %. Ce moteur souhaite également offrir des performances qui permettent une conduite sans stress à tous les régimes, même élevés. Pour y arriver, il a été fait appel à des injecteurs piézo-électriques permettant l'injection directe multi-étagée, à la réduction du poids et de la taille de toutes les pièces en mouvement (alternatif et rotatif) ainsi qu'à un bloc en aluminium. Un turbocompresseur à deux étages a été adopté pour un couple supérieur à bas régime et une réponse encore plus vive à l'accélérateur. Enfin, les technologies les plus avancées en matière de catalyse ont été utilisées, notamment pour brûler très efficacement les particules fines.

#### **Le futur RENESIS 16X**

Le prochain RENESIS est un moteur entièrement modifié. En premier lieu, ses cotes ont changé, y compris celles de l'ensemble rotor-stator qui adopte une course plus longue et une cylindrée majorée (1 600 cm<sup>3</sup> au total ou 2 x 800 cm<sup>3</sup>) pour une plus grande efficacité thermique et un couple plus généreux à tous les régimes. Grâce à un système d'injection directe dérivé des travaux sur la version Hydrogen RE et à l'usage de l'aluminium pour

les parois du stator, entre autres mesures, Mazda continuera à promouvoir les mérites des moteurs rotatifs légers et compacts.

### **SISS – Système de coupure moteur à l'arrêt (*Smart Idle Stop System*)**

Le système Mazda SISS est capable de relancer le moteur sans utiliser un moteur électrique. Pour cela, le SISS injecte un peu de carburant directement dans les cylindres pendant que le moteur est à l'arrêt. Ce carburant ainsi injecté en phase d'allumage permet ensuite de repousser le piston, créant une force suffisante pour redémarrer le moteur. L'économie de carburant est d'environ 10 % en mode 10-15, le standard pour les tests de consommation au Japon. De plus, le moteur est relancé très rapidement et tout en douceur.

### **Les technologies de la sécurité**

#### **Système de détection de présence de véhicules à l'arrière (équipant la nouvelle Mazda Atenza)**

Des capteurs radar situés dans les coins gauche et droit de la carrosserie détectent l'approche de tout véhicule par l'arrière ou dans l'angle mort derrière le pilier B. Ce système est actif à partir de 60 km/h.

#### **Réseau à fonctionnalités croisées CF-Net (*Cross Functional-Network*) (équipant la nouvelle Mazda Atenza)**

Un affichage centralisé situé au-dessus du tableau de bord, tout près de la ligne de vision du conducteur et des boutons de commande au volant, aisément accessibles et d'utilisation intuitive, permettent une intégration maximale du système audio, de la climatisation automatique, du système de navigation, de l'ordinateur de bord et d'autres systèmes.

#### **Contrôle de la stabilité et du roulis (équipant le Mazda CX-9 sur le marché nord-américain)**

Ce système intervient sur la stabilité du véhicule en s'assurant de son angle d'inclinaison absolu à n'importe quel moment à travers l'analyse d'un ensemble de données qui lui sont fournies par les capteurs de roulis, d'angle de braquage, de force G latérale, de lacet et de vitesse faisant partie du système de correction de trajectoire DSC (*Dynamic Stability Control*).



**Technologie d'aide à la conduite coordonnée aux infrastructures routières  
(Programme d'essais sur routes ouvertes ITS 2008 dans le district d'Hiroshima)**

Mazda est associé à un ambitieux programme d'essai ITS\* sur routes ouvertes qui se tiendra dans le district d'Hiroshima à partir de l'automne prochain (2008) sous la houlette d'une organisation composée d'instances gouvernementales et de représentants des mondes économique et universitaire. Nous avons été chargés de mettre au point un système de navigation adapté à ce programme d'essais ITS sur routes ouvertes. Nous analyserons les données recueillies à partir de plusieurs douzaines de véhicules Mazda en circulation. Nous développons également un système de coopération entre conducteurs et infrastructures routières. Ce système permettra aux conducteurs de recevoir des informations appropriées à la situation émanant de capteurs, balises et autres dispositifs installés le long des routes. Pourquoi des informations appropriées ? Pour éviter les collisions en virage, pour prévenir les accidents sur les carrefours aveugles, pour empêcher les chocs par l'arrière lors des attentes au feu rouge... Mazda souhaite promouvoir activement ce genre d'interface route-homme-voiture et œuvre en ce sens grâce à une approche technologique originale.

\* *Intelligent Transport Systems*

**Informations :** Michèle Lanzenberg

[michele.lanzenberg@mazda.fr](mailto:michele.lanzenberg@mazda.fr)

Jennifer Fabbri

[jennifer.fabbri@mazda.fr](mailto:jennifer.fabbri@mazda.fr)