



Pour diffusion immédiate

Personne-ressource : Gregory Young, Directeur, Relations corporatives
(905) 787-7094; gyoung@mazda.ca

LA VOITURE CONCEPT MAZDA FURAI : LE VROUM-VROUM INCARNÉ

FURAI : (prononcé « fu-raj »), le son du vent en japonais

(Richmond Hill, ON) : La Furai est le type de voiture qui peut seulement provenir d'une compagnie qui cherche à incorporer « l'âme d'une voiture sport » dans tout ce qu'elle construit, tout en orientant sa vision vers l'avenir et la protection de l'environnement en utilisant des carburants renouvelables.

SÉRIE DE DESIGN NAGARE

Le Vroom-vroom influence bien plus que simplement la performance fouguese d'un véhicule; il s'exprime aussi dans les éléments inspirés de design et de style. Cette allure Vroom-vroom s'exprime avantageusement dans les efforts de conception antérieurs dédiés à la série NAGARE de Mazda (prononcé « na-ga-ré », mot

japonais signifiant « fluidité » qui exprime la concrétisation du mouvement), y compris le concept Nagare de Mazda dévoilé en 2006 au salon de Los Angeles; la Mazda Ryuga, dévoilée il y a un an au salon de Detroit; le Mazda Hakaze, présenté l'an dernier à Genève; et la Mazda Taiki, la grande étoile du Salon de l'auto de Tokyo 2007.

Il est commun de voir des fabricants automobiles présenter des études de design, dont le thème ne comporte que peu, voire aucune valeur concrète. L'approche de Mazda est tout à l'opposé : tous les concepts de la série Nagare, y compris ceux de la Furai, contribuent à faire évoluer ce style de surface révolutionnaire en vue d'une commercialisation future.

Chacun des véhicules mis en vente par Mazda possède, naturellement, l'âme d'une voiture sport, ce qui leur attribue véritablement le dynamisme du Vroum-vroum. Le style Nagare donne un aperçu de la façon dont Mazda concrétise cette célébration du mouvement sur les surface intérieures et extérieures de ses modèles futurs. Au lieu de conformer la forme à la fonction, Mazda les fusionne en un tout.

DESIGN FURAI — AXÉ SUR LA FONCTION

Le concept de la Furai (prononcé « fu-raj » et signifiant le son du vent en japonais) constitue un tournant décisif dans l'évolution du procédé de création du design Nagare. Alors que les quatre voitures concepts précédentes exploraient diverses façons d'exprimer la philosophie émergente de design de Mazda et d'en sonder les possibilités esthétiques, celle-ci concrétise la fonctionnalité — chaque texture et chaque détail comble une fonction spécifique.

Pour exemplifier ce processus, les équipes de recherche et de développement de Mazda ont collaboré pour démontrer que le concept Furai surpasse de simples analyses statiques en aérodynamique. Dans le but d'analyser le passage de l'air glissant par-dessus et au travers de la carrosserie du véhicule, et pour démontrer ses capacités fonctionnelles sur demande, l'équipe a mis au point la Furai en tant que laboratoire ambulante, roulant à 180 milles à l'heure.

Bien que la Furai impressionne par sa présence incroyablement forte, le véritable coup de maître de ce projet — et son atout le plus

important en tant que prototype d'expérimentation concret — se trouve dans les détails qui y sont incorporés :

- La ligne de sa carrosserie met en valeur les éléments de design essentiels, comme des phares agressifs et la calandre pentagonale distinctive de la marque Mazda.
- Les enjoliveurs des phares agissent comme cadres de guidage qui aident à annuler la portance aérodynamique.
- Dans la même optique, la haute pression d'air dans la zone située juste au-dessus des roues avant est amenuisée.
- La forme de la carrosserie oriente l'air qui passe sous le devant de la voiture pour le guider à l'intérieur de la carrosserie vers les radiateurs qui refroidissent le moteur.
- Les textures de surface Nagare recouvrant les flancs de la voiture ont pour effet d'alimenter en air les freins arrière, le refroidisseur d'huile et le refroidisseur de boîte de vitesse.
- Un diffuseur lié au soubassement de la carrosserie, dont la forme se relève après le poste de pilotage, aide à tirer vers l'arrière le débit d'air traversant les échangeurs thermiques et le compartiment moteur.

ÉNERGIE PROPRE

La Furai examine non seulement les possibilités futures en matière de design, mais elle prend aussi un pas décidé vers l'avenir

avec l'utilisation de carburants de remplacement renouvelables. La Furai symbolise intuitivement la fluidité de l'air, le vent étant une puissante force de la nature et une source d'énergie propre.

Fidèle à ce thème, ainsi qu'aux initiatives récemment annoncées sur le « Vroum-vroum responsable », le groupe motopropulseur à trois rotors de la Furai a été conçu pour fonctionner exclusivement avec un carburant à l'éthanol (E100) non polluant, produit en collaboration avec la compagnie BP.

Franz von Holzhausen, directeur de conception de la Mazda North American Operations (MNAO), et responsable de l'équipe de design de la Furai, explique le concept derrière le concept. « Nous cherchions une façon de rendre hommage à l'héritage « sports motorisés » de Mazda et aux véhicules de production de notre gamme, tout en démontrant que Mazda s'est engagée à assurer un avenir propre en explorant l'utilisation de divers carburants de remplacement. Il poursuit : La Furai concrétise nos efforts en démontrant qu'il y a une façon propre de produire la puissance nécessaire pour propulser une voiture de haute performance. Il n'est pas nécessaire de sacrifier le Vroum-vroum pour y arriver. »

Le domaine des carburants de remplacement accuse des progrès phénoménaux : l'utilisation de mélanges de carburant comme le E10 (10 pour cent éthanol et 90 pour cent essence), en plus de recherches continues visant à produire de l'éthanol à partir de matières cellulosiques, jusqu'aux composants renouvelables futurs de l'essence, comme le Butanol, un alcool d'ordre supérieur qui est fongible avec l'essence. La manipulation de ces composants renouvelables permet aux chercheurs de Mazda de mieux comprendre la façon dont ces carburants fonctionnent de pair avec la technologie Mazda; ces composants permettent aussi de réduire la consommation d'hydrocarbures fossiles et les émissions de gaz à effet de serre.

« La compagnie BP se démarque par sa vision verte engagée dans le marché, et Mazda a la ferme intention de préserver son image de performance Vroom-vroom. Bien que le moteur rotatif s'est montré compatible avec divers carburants de remplacement, tel que démontré par les progrès considérables réalisés pour utiliser l'hydrogène comme carburant, c'est la première fois que ce moteur

est modifié pour utiliser des mélanges renouvelables d'éthanol », déclare von Holzhausen.

Grâce à la collaboration entre Mazda et BP, la Furai est réglée spécialement pour fonctionner avec des carburants de remplacement. Les ingénieurs de BP travaillent sans relâche à optimiser d'autres carburants, par exemple en recherchant de nouveaux composants pour les carburants de remplacement futurs. La Furai représente la première expérience de Mazda avec de l'éthanol dans un moteur à trois rotors, et les résultats démontent une fois de plus le caractère unique du moteur rotatif de Mazda, lui permettant de bien fonctionner avec plusieurs carburants.

L'éthanol est dérivé de grains, comme le maïs et le blé ou le soja. Le maïs, matière première principale, est converti en éthanol par mouture à sec ou par mouture humide. Les progrès réalisés au chapitre des composants de carburants de remplacement consistent à produire du carburant à partir d'une grande variété de biomasses cellulosiques, incluant des résidus végétaux agricoles (tiges de maïs, pailles de céréales, bagasses de cannes à sucre), des résidus végétaux provenant de processus industriels (bran de scie, pâte à

papier) et des cultures énergétiques cultivées spécialement à cette fin, comme du panic raide.

HÉRITAGE DES SPORTS MOTORISÉS

Il suffit d'un seul regard pour constater que le fini mat foncé, accentué de rouge et d'orange, rappelle les couleurs de livrée de la légendaire 787B de Mazda, qui a remporté les 24 heures du Mans en 1991, faisant ainsi de Mazda le premier fabricant japonais — et aussi le seul — à avoir remporté cette course d'endurance classique.

Comme Mazda n'a pas l'intention de faire courir la Furai sur une piste, et comme il ne s'agit pas non plus d'un super bolide qu'elle compte fabriquer et vendre dans un proche avenir, la Furai représente tout de même une étude de design qui évolue entre ces deux extrêmes. Libre des restrictions imposées par les modèles de production en série, et jouissant des libertés inhérentes à l'environnement des salons de l'auto, Mazda saisit l'occasion de faire évoluer le style de design Nagare pour qu'il se rapproche de la réalité.

Afin d'étudier à fond ce concept, Mazda amorce le projet avec un élément authentique : le châssis de la Courage C65, qui a mérité

ses galons au cours de deux saisons de courses d'endurance en championnat LMP2, dans le cadre de l'American Le Mans Series (ALMS) et qui roule réellement avec du E100.

Le capot abrite un moteur rotatif RENESIS de base R20B à trois rotors, dégageant 450 chevaux pour propulser la Furai avec un surplus de Vroum-vroum. « Nous croyons que l'ultime voiture Mazda sera propulsée par un moteur rotatif; la compagnie n'a nullement l'intention d'abandonner ce précieux atout, » déclare M. von Hozhausen.

Provenant directement de la piste de course, l'habitacle en fibre de carbone de la Courage demeure pratiquement inchangée sous la nouvelle carrosserie de la Furai, même le siège du conducteur est resté placé à la droite. Au lieu de la finition austère typique des voitures de course, le poste de pilotage possède des attraits plus confortables, mais toujours hautement fonctionnels. Un écran électronique et des leviers de commande sont intégrés au volant.

Selon la configuration originale du châssis de course, le siège du passager est rempli de dispositifs électroniques; ces composants ont dû être relocalisés afin de pouvoir accueillir deux personnes. La serre

est un peu plus large que le poste de pilotage original, donnant un meilleur dégagement à la tête et aux épaules, et procurant une visibilité adéquate. Les portes, retenues par des charnières « papillon », offrent une ouverture efficace pour entrer dans le poste de pilotage. Dans ce cas, l'équipe de design a utilisé une approche jugée très efficace au cours de nombreuses années de course d'endurance.

Mazda Canada Inc. supervise les ventes et le marketing, ainsi que le service à la clientèle et le soutien aux pièces des véhicules Mazda au Canada. Ayant son siège social à Richmond Hill en Ontario, Mazda Canada possède un réseau de 160 concessionnaires à travers le pays. Pour plus de renseignements, veuillez vous rendre sur le site Web des médias de Mazda Canada à l'adresse suivante :

www.media.mazda.ca

--30--