



LES INDISCRÉTIONS DE DETROIT



par Jim Whipple



Le bloc-moteur en aluminium matricé de Rambler ouvre la voie vers des taux de production plus élevés et vers des prix plus réduits

L'une des « vagues de l'avenir » de la technique automobile gît sous le capot de la Rambler Classic 6-cylindres 1961. Il s'agit du bloc-moteur en aluminium matricé qui ne pèse que 27 kg. Presque tout le reste du moteur reste inchangé par rapport à 1960, avec une culasse en alliage de fonte et diverses autres pièces en fer et en acier.

La cylindrée et la puissance du moteur restent les mêmes. Pourquoi donc, demanderez-vous, American Motors a-t-il adopté le matriçage pour une économie de poids ne portant au total que sur 36 kg? (Le matriçage, ou coulée sous pression, est une méthode dans laquelle de l'aluminium en fusion, ou un alliage similaire, est injecté presque instantanément sous de terribles pressions dans des moules en acier refroidis par eau.)

Avec cette méthode de fabrication, un bloc complet peut être coulé à partir du métal en fusion en quelques secondes seulement, sans perte de temps pour la confection de noyaux de moulage ni pour l'enlèvement du sable servant à la coulée. C'est dans ceci que réside le réel intérêt des moteurs en aluminium, dans une économie de main-d'œuvre qui est beaucoup plus importante que l'économie de poids pour les constructeurs.

American Motors utilise toujours la culasse en fonte et bien d'autres pièces en fer et en acier, parce que le prix d'un outillage pour la procédure de la coulée sous pression est extrêmement élevé.

Grâce à la compatibilité du bloc en aluminium et de la culasse en fonte, American Motors peut adopter le matriçage progressivement et étaler le coût de l'outillage sur la production de plusieurs années.

Des ponts arrière de conception nouvelle viennent ensuite sur la liste des modifications techniques à apparaître sur les automobiles « made in Detroit ». Dans la recherche d'une meilleure tenue de route et d'une plus sûre maniabilité, une au moins des divisions de la General Motors procède actuellement aux essais sur route d'un prototype de suspension arrière à roues indépendantes sur un châssis normal de « grosse voiture » muni d'un moteur à l'avant. Entre le différentiel et le moteur, cette voiture utilise ce qui semble être la « solution maison » de la G.M. au problème de la ligne d'entraînement : un arbre de transmission en deux pièces avec double joint de cardan au milieu.

Ce prototype de suspension arrière à roues indépendantes est du type à ressort à boudins et essieu oscillant monté sur la Corvaire et sur la Pontiac Tempest. Il y a cependant une importante différence : le prototype monté sur la « grosse voiture » comporte des tambours de frein « intérieurs » installés tout contre le différentiel.

Ceci diminue le poids arrière non suspendu par rapport au poids total du châssis, encore plus que sur la Corvaire ou la Tempest, ce qui fait qu'une masse encore moindre sera déplacée par les bosses de la route, avec moins de poussée exercée pour comprimer les ressorts et, par suite, moins de force de rebondissement tendant à faire sauter la carrosserie. Il se pourrait que nous voyions apparaître ce nouveau pont arrière hautement perfectionné en 1962.

Attendez-vous à ce que la Chrysler Corporation continue à rouler avec son système de suspension actuel à roues indépendantes et barres de torsion à l'avant et ressorts à lames semi-elliptiques à l'arrière. Ce montage supporte encore très bien la comparaison avec les « essieux oscillants » des nouvelles voitures telles que la Corvaire en ce qui concerne les caractéristiques de tenue de route et de maniabilité. Comparez n'importe quelle voiture à suspension arrière indépendante avec une Valiant, et vous vous en rendrez compte. La suspension Torsion Aire comporte de très brillantes caractéristiques techniques qui ne sont pas révélées par sa disposition traditionnelle.

Les excellentes conceptions techniques de voitures compactes telles que la si maniable Corvaire, et la Pontiac Tempest avec son nerveux moteur à quatre cylindres, semblent demander d'elles-mêmes des versions type sport ou semi-sport. Corvaire livre déjà, naturellement, son coupé Monza 1961, à boîte de vitesses à commande manuelle entièrement synchronisée et moteur de 95 ch.

Il est difficile de comprendre que l'homme au caractère sportif qu'est S.E. Knudsen, le Directeur général de Pontiac, puisse résister au désir de monter la version de haute performance du moteur Tempest dans une voiture de sport à sièges « baquet », peut-être un coupé similaire au coupé Corvaire. Certaines rumeurs laissent à croire qu'il se préparerait quelque chose dans ce sens pour la fin du printemps de 1961.

L'avenir des voitures américaines à quatre places, qui pourraient être appelées des

(Suite page 111)

Les indiscretions de Detroit

(Suite de la page 30)

« ultra-compactes », dépendra de la mesure dans laquelle leur prix pourra concurrencer les principales marques d'importation étrangères telles que Volkswagen et Renault, qui sont solidement établies aux U.S.A., Ford sera le premier à livrer sa voiture économique à quatre places et quatre cylindres, la Cardinal.

VERRE • BOIS • PLASTIQUE • ACIER • ALUMINIUM • ALLIAGES

UN COLLAGE ARALDITE EST TOUJOURS UNE RÉUSSITE



L'adhésif Industriel à grande résistance dès maintenant à votre disposition.

ARALDITE* Le collage le plus solide que vous puissiez acheter

Procurez-vous **ARALDITE** dès aujourd'hui chez votre quincaillier, marchand de couleurs, droguiste habituel ou rayons spécialisés des grands magasins.

une production PROCHAL distribuée par la Société Européenne de Bonding

* marque déposée CIBA

Ford a l'intention de maintenir le prix de cette voiture dans les limites voulues en se procurant d'importants éléments mécaniques tels que boîte de vitesses et ligne d'entraînement (à traction avant) auprès de l'usine de Cologne de sa filiale, la « Ford of Germany ». De cette façon, une grande partie du travail d'outillage et de production serait exécutée par de la main-d'œuvre allemande à un prix de revient total inférieur. Une réduction de prix supplémentaire pourrait aussi résulter du partage de ces éléments avec la Ford Taunus fabriquée en Allemagne.