



LES INDISCRÉTIONS DE DETROIT



par Jim Whipple



Les pare-chocs en aluminium ont à affronter un accueil orageux. Le moteur à combustion interne rotatif près d'être mis en production.

LA bataille des pare-chocs est en train de s'engager à Detroit. L'industrie de l'aluminium a un candidat qui doit débiter bientôt sur les extrémités de quelques voitures américaines. Les pare-chocs en aluminium ont quelques avantages évidents, et peut-être aussi quelques inconvénients inconnus.

Les facteurs « pour » sont la réduction du poids et l'économie dus à l'élimination du placage au chrome nécessaire pour les pare-chocs en acier. Il suffit de polir les pare-chocs en aluminium pour leur donner le brillant du chrome.

Quelques-unes des questions dont la réponse ne sera fournie que par l'usage journalier sont : Comment les pare-chocs en aluminium résisteront-ils aux cabossages et aux éraflures ? Comment supporteront-ils l'attaque des éléments routiers salins durant tout l'hiver ? Pourront-ils être remis en forme après une petite collision ?

Les concurrents de l'aluminium, les fournisseurs d'acier, ont déjà commencé à appliquer la force de la pensée négative en montrant (dans des magazines professionnels) des photos expérimentales de pare-chocs en aluminium cabossés et corrodés. Naturellement, ils ont fait ces expériences eux-mêmes !

Nous y sommes déjà... c'est cette vieille routine de la « flèche chargée » (vous souvenez-vous de la propagande contre le moteur arrière qui précéda la Corvair ?) qui va recommencer.

Une autre tempête pourrait fermenter au sujet du pneu à deux couches de toile, destiné à devenir l'équipement d'origine de quelques voitures compactes américaines dans l'année qui vient. Cependant, ceci ne se produira que si certain fabricant qui s'en tient aux pneus à quatre couches de toile essaie des tactiques d'intimidation.

Une décision si mal avisée, cependant, pourrait éventuellement se retourner contre celui qui la prendrait, car les pneus à deux couches de toile remplissent la mission pour laquelle ils sont conçus aussi bien, sinon mieux, que les pneus à quatre entoilages.

Quelques-unes des rumeurs les plus spécifiques entendues depuis longtemps concernent le moteur à combustion interne rotatif inventé par le docteur Felix Wankel (*Mécanique Populaire*, juin 1960, page 26). Ce groupe révolutionnaire, sur le point d'être mis en production par les N.S.U. Werke en Allemagne et par la Curtiss-Wright Corporation aux Etats-Unis, est un rotor à trois

lobes logés dans une chambre de combustion cylindrique.

Ce rotor tourne sur un excentrique, aspire le mélange carburant et rejette les gaz d'échappement lorsque les lumières latérales se découvrent, fonctionnant à raison de trois impulsions motrices par révolution.

Une version à deux rotors et à refroidissement par eau sera introduite comme moteur de marine à entraînement vertical aux Etats-Unis à quelque moment de 1962. Ce groupe de 70 ch sera suivi d'un moteur à trois rotors de 105 ch au frein et d'un groupe à quatre rotors développant 140 ch au frein.

On dit que Volkswagen est en train d'expérimenter un moteur Wankel comme source de puissance possible pour ses voitures. Si les ingénieurs Volkswagen approuvaient le passage du moteur à pistons au moteur à combustion interne rotatif, ils pourraient conserver leur traditionnel refroidissement par air, car le moteur rotatif peut être refroidi aussi bien par l'air que par l'eau.

Le moteur offre plus que de la simplicité et de la régularité de rotation. Un officiel de chez Curtiss-Wright affirme que le moteur complet ne pèse que 1,100 kg par cheval-vapeur, ce qui ne représenterait que 77 kg pour le modèle de 70 ch à deux rotors. Pour couronner le tableau, on nous rapporte qu'un constructeur d'automobiles américain est en train de travailler à la mise au point d'un prototype de moteur à combustion interne rotatif.

Les ceintures de siège deviennent internationales, puisque deux constructeurs européens, la British Motors Corporation et Volkswagen incorporent maintenant des montages de ceintures dans l'Austin-Healey Sprite, l'Austin 850, la Morris Mini-Minor et la future Volkswagen 1500.

Ceci est une décision digne de louanges, mais il reste encore un long chemin à parcourir. De récentes statistiques ont démontré que moins de 2 % des automobilistes américains roulant sur la route à n'importe quel moment donné étaient en fait sanglés dans leurs ceintures.

Un regard à travers le « rideau de gaze » de Detroit sur les styles de carrosserie de 1962 révèle que l'aileron de queue est tout juste aussi mort que le hareng saur auquel il a été emprunté. Les garde-boue arrière ne s'envoleront plus vers les cieux pour donner aux conducteurs nerveux l'impression que quelqu'un les suit de près.

(Suite page 111)

Les indiscretions de Detroit

(Suite de la page 41)

Au lieu de l'aileron, qui disparaît déjà rapidement des modèles 1961, nous verrons un peu plus de ce que l'on a pris l'habitude d'appeler le « sculptured look », c'est-à-dire des lignes et des plissements imprimés dans les panneaux de la carrosserie pour accentuer la longueur et le surbaissement et pour ajouter de l'intérêt à des « caisses » dont les contours sont essentiellement rectangulaires.

L'aileron a cependant rempli une mission, mais pas en tant qu'empennage de queue de stabilisation à haute vitesse, ainsi que l'ont certifié certains gratteurs de papier aux idées aériennes. Il a entraîné à la fois le public et les carrossiers de la lointaine année 1957 à arracher le style automobile à l'ornière dans laquelle il était tombé entre les années d'après 1945 et jusqu'à 1955, et à mettre une fin à la forme en « miche de pain » des automobiles américaines.



Une Situation d'avenir en étudiant chez soi

— CALQUEUR
— DÉTAILLANT
— DESS. D'EXÉCUTION
— PROJETEUR
(Tous les C.A.P., B.P. de la Métallurgie et Baccalauréat technique)

DESSIN INDUSTRIEL

DU MONTEUR...
... AU SOUS-INGÉNIEUR
ÉMISSION - RÉCEPTION
RADIO et TÉLÉVISION
(C.A.P. et B.P. de Radioélectricien)

RADIO - ÉLECTRICITÉ



BÉTON ARMÉ, BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS, C.A.P. et Brevets Industriels

- SERVICE DE PLACEMENT
- PRÉSENTATION aux Diplômes d'État
- TRAVAUX PRATIQUES

— MÉCANICIEN
— ÉLECTRICIEN
— MOTORISTE
— SPÉCIALISTE DIESEL
(Tous les C.A.P.)

AUTOMOBILE

Brochures gratuites
MP. 110 sur demande

— MÉCANICIEN
— PILOTE-AVIATEUR
— AGENT
TECHNIQUE
(B.E.S.A. et Brevet de Pilote)

AVIATION



INSTITUT PROFESSIONNEL POLYTECHNIQUE 14, Cité Bergère - PARIS (9^e)

CORRESPONDANT POUR LA BELGIQUE : M. FERNAND HURIAUX, A HEER-SUR-MEUSE, Province de NAMUR