



Les indiscretions de Detroit

par Art RAILTON

SI vous avez envie de devenir riche, allez monter une usine d'aluminium aux Etats-Unis. Dans les années qui vont venir, l'industrie automobile américaine absorbera d'énormes quantités de métal léger.

Non seulement pour les moteurs, mais aussi pour les autres pièces. Les futurs moteurs en aluminium de la General Motors, spécialement conçus à l'intention de la révolutionnaire petite voiture qui doit être lancée dans un proche avenir, exigeront des quantités de ce métal, et les grosses voitures en demanderont aussi beaucoup.

Nous verrons des roues en aluminium coulé sur quelques modèles américains de 1960. Celles-ci réduiront le poids et donneront aux carrossiers une occasion de combiner l'utilité avec l'élégance. Les roues deviendront pour ceux-ci aussi importantes que le sont actuellement les feux arrière. Les propriétés d'évacuation de la chaleur de l'aluminium aideront en même temps à résoudre le problème du refroidissement des freins.

Les pare-chocs en aluminium (qui sont déjà montés sur les autobus américains « Greyhound ») pourraient aussi arriver sur les voitures vers 1960. Ils éliminent l'inconvénient de la rouille et réduisent le poids sur le train avant. La mise à des formes décoratives de ce métal facile à travailler sera un véritable plaisir pour les « stylistes ».

Le métal léger sera peut-être un peu plus cher à l'achat, mais il est probable qu'il fera diminuer le coût de la fabrication. Il permet de fabriquer économiquement les portières en une seule pièce. La surface extérieure des pièces coulées sera lisse et prête pour la peinture, tandis que leur surface intérieure comportera les nervures et pattes de montage assurant la solidité de l'élément et permettant la pose des ferrures. Lorsque la machinerie aura été mise au point, des portières complètes sauteront des matrices de production comme de simples capsules de bouteilles. L'emploi de l'aluminium matricé pour les capots et couvercles de coffre arrière produira également des résultats révolutionnaires.

Le secret de la réduction du prix de revient est la livraison du métal à chaud. Le constructeur d'automobiles monte son usine à côté de la compagnie de production de l'aluminium (ou vice versa). Et le métal en fusion lui est livré par des tuyauteries isolées, comme de l'eau.

Le constructeur d'automobiles n'a pas à chauffer des lingots pour préparer le métal pour la coulée. Lorsqu'il ferme l'usine, la nuit, il ferme simplement le robinet et le compteur s'arrête de tourner. De ce fait, la fonderie (avec toute sa malpropreté) disparaît et l'usine devient aussi nette qu'une fabrique de confiserie. Et la chose la plus importante est, naturellement, la disparition de la facture du combustible qui était nécessaire à la fusion du métal.

La légèreté des voitures américaines de l'avenir (un avenir qui n'est pas très éloigné) rendra les monstres de 1 800 kg actuels aussi anachroniques que les vieux fers à repasser dont les femmes pensaient qu'ils lissaient les vêtements par leurs poids alors qu'ils le faisaient par leur chaleur. Les Américains auront demain des voitures poids-plume, contrairement aux idées de tous ceux qui croient encore que des voitures lourdes durent plus longtemps, sont plus sûres ou plus maniables.

Cette légèreté rendra la course à la puissance tellement plus inutile encore que les constructeurs seront obligés de l'abandonner. Les moteurs six-cylindres en aluminium seront assez puissants pour donner à des voitures légères la même « reprise » que les voitures actuelles les plus poussées. Et, par rapport aux normes américaines actuelles, la consommation d'essence diminuera dans des proportions considérables.

Les observateurs de l'industrie automobile des Etats-Unis attendent avec impatience la venue de la nouvelle petite voiture de la General Motors afin de savoir si la corporation géante a résolu le problème de la stabilité d'une voiture à moteur arrière. Si elle a réussi à éliminer le flottement par vent transversal, elle aura accompli une chose que les ingénieurs européens n'ont jamais réussi à obtenir dans aucune « grosse » voiture à moteur arrière.

Les Européens n'ont jamais construit de voitures à moteur arrière ayant un empattement supérieur à 2,55 m, à l'exception de la « Tatra » tchèque. Il est supposé qu'au-dessus de 2,55 m, la conception à moteur arrière pose des problèmes de stabilité insolubles. Et la General Motors se lance dans la catégorie supérieure à ces 2,55 m limitatifs.

La General Motors a probablement trouvé la solution. Sa « Firebird III » doit lui avoir été d'une grande aide pour l'élimination des problèmes de suspension, car cette voiture était un véritable laboratoire sur roues. La General Motors n'a certainement pas dépensé tout l'argent qu'elle

(Suite page 113)

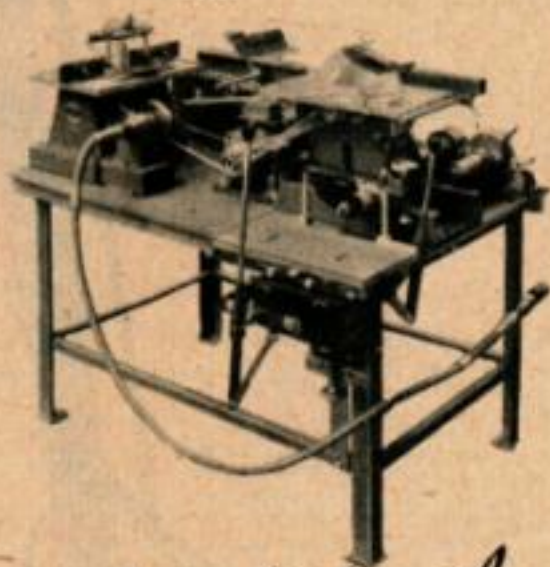


*Une bonne
affaire
pour la vil !!!*

ELECTROLI

Les véritables PETITES MACHINES A TRAVAILLER LE BOIS

Ensembles jusqu'à 12 machines **entièrement
métalliques**, actionnées par un seul moteur, ou
machines individuelles.



*pour le professionnel
pour l'amateur*



Scie circulaire	N° 610
Scie circulaire	N° 611
Scie à ruban	N° 612
Toupie	N° 620
Dégauchisseuse	N° 630
Raboteuse	N° 631
Affûteuse	N° 640
Tourlet	N° 641
Mortaiseuse	N° 650
Ponceuse fixe	N° 651
Mortaiseuse	N° 652
Tour à bois	N° 660
Servantes	N° 672
Flexible	N° 690
Compresseur	N° 691

Dépôt à PARIS (10°)
5, rue Henri-Feulard
Téléph. : BOT. 48-71

Démonstration aux 20
principales foires et ex-
positions

Demandez le catalogue illustré

72 pages - 132 gravures et dessins

à **CHRIMA** Tél. 32.30.12

24, rue Kageneck, Strasbourg (Bas-Rhin) France
Envoi franco contre fr 150 en timbres-poste

en finit avec l'encombrement du pont arrière et laisse une profondeur « illimitée » à la malle arrière. Ce système a de tels avantages qu'il s'imposera vraisemblablement à l'Amérique. Son grand inconvénient est le prix de revient, mais celui-ci pourra être éliminé.

Les grosses voitures Chrysler 1960, qui seront entièrement nouvelles, sont dites être construites avec une carrosserie intégrée. D'après certaines rumeurs, elles ne comporteront pas de châssis continu entre la proue et la poupe, et la coque sera unifiée vers l'avant jusqu'au niveau du pare-brise. Des trains avant séparés seraient conçus pour être soudés sur celle-ci, en conformité avec les empattements des diverses divisions de la compagnie.

L'American Motors Company procède de même avec son « Ambassador ». Pour 1960, l'American Motors aura aussi une voiture entièrement nouvelle. Elle ne sera pas aussi révolutionnaire que ses modèles 1956 (ses plus récentes carrosseries entièrement nouvelles). L'American Motors a appris que, pour réussir, un petit personnage ne devait pas se faire remarquer. Elle conservera ses « ailerons » pour 1960, mais d'une manière moins ostentatoire. Ceux-ci se replieront et deviendront horizontaux.

où est VOTRE AVENIR ? DANS L'ÉLECTRONIQUE

Ce métier passionnant et bien payé est à votre portée.

En apprenant par correspondance, chez vous, à vos moments perdus, la radio et l'électronique vous serez assuré d'un bel avenir dans une profession où les techniciens sont très recherchés.

A l'avant-garde - EURELEC vous enseignera les plus récentes techniques mettant en œuvre les transistors, les circuits imprimés, etc...

Facile et agréable - Les cours d'EURELEC sont si clairs que même les jeunes en tirent un plein profit. Ils sont accompagnés de toutes les pièces et lampes nécessaires au montage de récepteurs, contrôleur universel, générateur, lampemètre, émetteur expérimental, etc... Tous ces appareils resteront votre propriété.

Avantages exceptionnels - Chaque groupe de leçons vous est envoyé contre de minimes versements de 1.500 frs à la cadence qui vous convient : ni engagement à prendre, ni traite à signer. Vous restez libre de vous arrêter quand il vous plaît. Et de nombreux avantages sont réservés à nos élèves dès leur inscription.

Gratuitement -

Vous recevrez gratuitement et sans engagement la brochure en couleurs d'EURELEC sur les offres exceptionnelles dont vous pourrez profiter. Il vous suffit de découper ou de recopier le bon ci-dessous et de l'envoyer sans retard à EURELEC.



BON

Veuillez m'envoyer gratuitement votre brochure illustrée MP3.

NOM.....

PROFESSION.....

ADRESSE.....

EURELEC

INSTITUT EUROPÉEN D'ÉLECTRONIQUE

14, rue Anatole France - PUTEAUX - PARIS (Seine)

C P V

Les indiscretions de Detroit

(Suite de la page 22)

a coûté simplement pour prouver qu'une turbine pouvait fonctionner.

Ford et Chrysler préfèrent attaquer la question de la « petite » voiture dans la manière traditionnelle, avec le moteur à l'avant et l'entraînement par l'arrière. Il est cependant supposé que Ford pourrait lancer une voiture à traction avant d'ici peu d'années. Ceci serait la solution à de nombreux problèmes, y compris celui de l'espace des passagers... lequel est le véritable cauchemar des grosses voitures américaines actuelles, aussi bien que celui des futures petites voitures.

La transmission à l'avant laisse un plancher sans tunnel parfaitement plat. Il