

Le Salon de 1935 nous a donné un bel exemple de ce que la Construction peut faire lorsqu'elle base son évolution sur des principes solides : assurer le fonctionnement le plus économique d'une voiture (production de l'énergie motrice et son utilisation), accroître le confort de la voiture et son habitabilité en réduisant cependant la résistance à l'avancement.

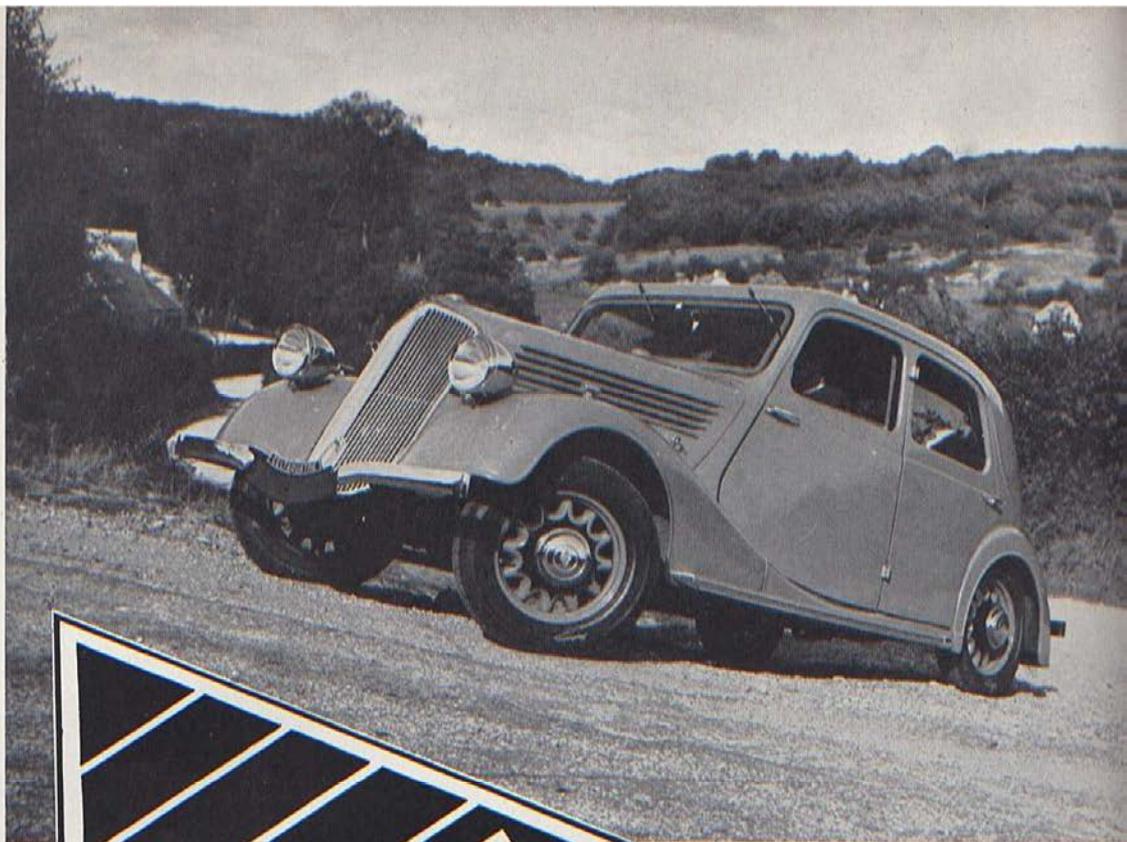
Telles sont les bases certaines du progrès que l'on a pu enregistrer au Salon, notamment chez Renault où les efforts les plus productifs ont été dirigés dans ces voies.

Renault s'est attaqué à la réduction de la résistance à l'avancement.

Pour ce faire, on peut, d'une part et par des formes appropriées, réduire le coefficient de pénétration dans l'air ; on peut également réduire la surface du maître-couple, mais si l'on réduit la surface du maître-couple on risque de diminuer le confort et l'habitabilité de la voiture. Aussi Renault a estimé prudent de travailler surtout pour la réduction du coefficient de pénétration dans l'air.

Les formes de ses voitures, très heureuses d'ailleurs, sont fuyantes ; elles enrobent la roue de secours et la malle dans la carrosserie. Toutes les surfaces planes perpendiculaires à l'axe de la voiture sont réduites au minimum.

Sans accroître le maître-couple, Renault augmente le confort et l'habitabilité de la voiture par la disposition des carrosseries ; celles-ci ont désormais une forme trapézoï-



La Celtaquatre triomphe allègrement des rampes les plus dures.

dale ; la petite base du trapèze est située en haut et la grande base, en bas se trouve égale à la largeur totale de la voiture, marchepied compris.

La surface nuisible créée par les ailes est ainsi enrobée dans la carrosserie, de telle sorte que dans certains modèles, on dispose de trois places à l'avant et de trois places à l'arrière, sans accroissement du maître-couple.

Mais si l'on élargit les carrosseries, il ne faut pas oublier le passage des roues arrière qui limite l'accroissement en largeur, à la hauteur de ces roues.

On pourrait évidemment accroître l'empattement de la voiture en rejetant le pont plus sur l'arrière, mais l'accroissement exagéré de l'empattement fait perdre à la voiture des qualités manœuvrières.

Chez Renault le problème a été très heureusement résolu en déportant le moteur de façon sensible vers l'essieu avant, et alors que l'empattement n'était accru que d'une faible quantité

on a pu placer les voyageurs des sièges arrière bien en avant de l'axe arrière et on a pu disposer ainsi des sièges sur toute la largeur de la voiture.

Mais parlons du moteur.

Il faut réaliser le maximum d'économie de fonctionnement, s'efforcer de payer le cheval/heure au prix le plus réduit d'essence, mais il faut aussi assurer aux voitures la plus grande et la plus prompte aptitude aux reprises.

Jadis, les 6 et 8 cylindres Renault étaient équipées de moteurs de 75 x 120 ; désormais l'alésage est porté à 85 m/m sans changement de la course. L'accroissement du rapport alésage/course d'une part, l'utilisation de culasses à taux de compression élevé et notamment de culasses en aluminium ont permis une réduction de la consommation aux 100 km. alors que cependant la disponibilité en puissance du moteur était accrue.

La même formule d'accroissement de l'alésage a été appliquée aux 4 cylindres et les nouvelles Renault Primaquatre et Vivaquatre ont désormais des moteurs de 85 x 105, soit 2 l. 283 de cylindrée avec culasse en aluminium.

Le type 75 x 120 est donc remplacé par le type 85 x 105 et bénéficie ainsi d'un excédent de puissance considérable, et par suite d'une souplesse de fonctionnement plus grande.

Signalons que toutes les voitures Renault sont désormais munies d'un cadre à longerons-caissons parfaitement entretoisés, solution qui était déjà adoptée pour les 6 et 8 cylindres. On considère chez Renault, et cela avec raison, que la rigidité du châssis a non seulement le mérite d'assurer à la voiture les meilleures qualités de suspension et une parfaite tenue de route, mais aussi que ce châssis indéformable constitue la base indispensable sur laquelle on peut asseoir des carrosseries elles-mêmes rigides et solides.

