

ASPECT INTÉRIEUR
DE LA BOÎTE PRÉSELÉCTIVE « WILSON »

MONTÉE SUR LES
« SUPERLUXE
DELAHAYE »

légèrement supérieurs. En ce qu'elle a de raisonnable, la volonté de ne pas gaspiller demeurera; en ce qu'elle représentait d'outré, la hantise de la puissance tendra à disparaître. Lentement, certes. La clientèle ressentira de la peine à s'en défaire, et les marques devront la débarrasser peu à peu d'idées préconçues.

Malheureusement, chez nous, les questions de consommation demeurent dominantes. Lorsqu'on a le triste honneur de payer 2 fr. 50 le litre une essence que les touristes de certains pays voisins se procurent pour l'équivalent de 1 franc, on éprouve une tendance naturelle à surveiller de près le niveau du carburant dans le réservoir. Quand verrons-nous des prix plus équitables?

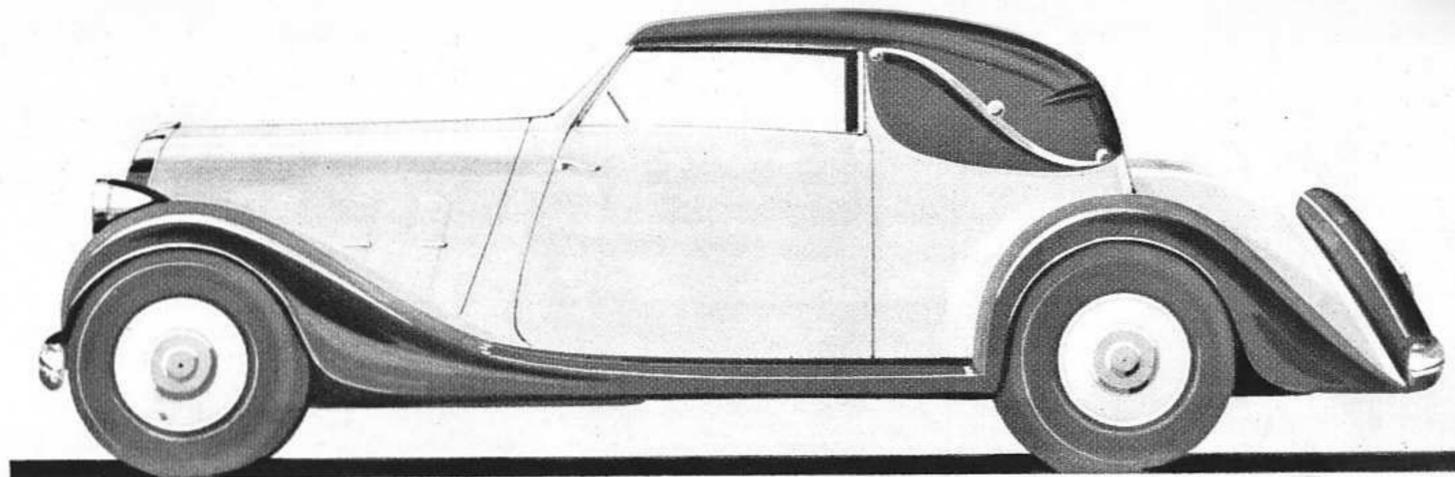
En attendant ce jour d'une proximité douteuse, un double problème se pose donc : accroître la puissance disponible et diminuer les dépenses d'utilisation. Il semble à fins contradictoires; pourtant les constructeurs ont osé s'y attaquer, et y donnent aujourd'hui des réponses favorables.

La 201, 7 CV de 1.307 cmc, et la 301, 8 CV de 1.465 cmc, deviennent plus brillantes encore qu'auparavant, alors que leurs qualités économiques progressent. A leurs côtés vient prendre place la nouvelle 401. Cette 10 CV de 1.720 cmc, qui développe réellement 44 CV, est capable d'emmener quatre à sept personnes tout en accomplissant des performances particulièrement séduisantes. Quant à la magnifique 6 cylindres 601, qui vit le jour il y a six mois, ses 2.150 cmc., auteurs de 60 CV, la destinent au grand tourisme et aux allures rapides.

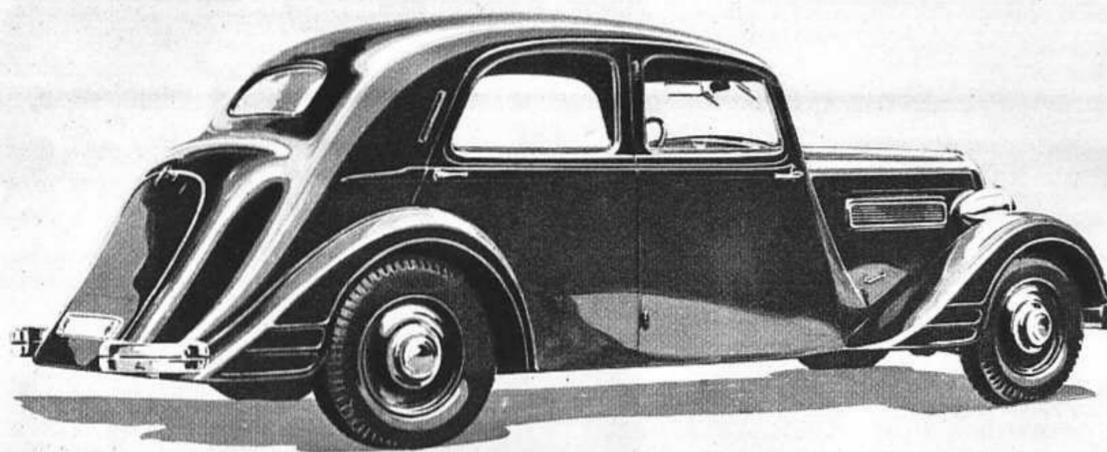
Pour ces quatre sœurs, dont 300.000 exemplaires sillonneront bientôt les routes, Peugeot a réalisé une accélération remarquable en adaptant la cylindrée à la charge transportée. A la nervosité, il a joint la souplesse, accrue encore par un correcteur d'avance à l'allumage qui adapte le régime aux conditions de route, et par une suspension self amortie. Quatre silent-blocs à flexibilité variable, longitudinalement et transversalement, assurent la liaison du moteur et du cadre. L'amplitude des oscillations est limitée au minimum; le moteur se trouve protégé contre les chocs de la route et les passagers isolés. D'autant qu'un dispositif à poussée centrale supprime, par ailleurs, toute vibration. Il permet l'emploi de ressorts avant très flexibles puisqu'ils n'ont pas, à l'instant du freinage, à supporter d'effort. En outre, la flexion des commandes de frein est ainsi réduite à l'extrême, et l'équilibre libre parfaitement assuré.

Renault prépare quatre 4 cylindres : les **Celtaquatre**, Monaquatre,

CABRIOLET VICTORIA,
4 PLACES, SUR CHASSIS
8/10 CV « LICORNE »



CONDUITE INTÉRIEURE
10 CV « ROSENGART »
A ROUES AVANT
INDÉPENDANTES



Primaquatre et Vivaquatre — deux 6 cylindres, les Vivasport et Vivastella — trois 8 cylindres, les Nervasport, Nervastella et Reinasport. En somme, une série complète qui va de 1 l. 463 à 7 l. 125 de cylindrée et qui comporte, sur l'année précédente, l'adjonction de la déjà populaire **Celtaquatre**.

Cette charmante petite voiture, dont le poids atteint à peine 900 kilos, s'est révélée capable de démonstrations remarquables, pour un coût des plus modiques, tout en transportant aisément quatre personnes et des bagages en quantité respectable. Digne descendante de la Primaquatre, munie, comme la Vivasport, d'un moteur surpuissant, elle étonne par ses démarrages et ses franches reprises. D'ailleurs, toutes les Renault 1935 bénéficient d'un rendement accru.

Chez Rosengart, le souci de compression budgétaire, jointe à des facultés de reprises foudroyantes, a été poussé à ses extrêmes limites. Deux modèles vont être lancés, conçus pour parer à cette difficulté de l'essence chère : ils sont équipés avec un 9 CV qui leur confère un excédent de puissance pour une consommation de 9 à 10 litres aux 100 kilomètres.

Ce 4 cylindres monobloc de 74,25 d'alésage et 95 millimètres de course, soit 1.650 cmc., développe 45 CV à 3.800 tours, l'allure de 100 correspondant à 3.400 tours. Il imprime à la voiture Huivit, légère, une vitesse réelle de 115 à l'heure. Avec la Dilux, dont le châssis est un peu plus important, le 110 est atteint.

tiques, si maniables, si économiques. Leur perfection mécanique a porté les rendements jusqu'à un degré inconnu dans le reste du monde : les 25 CV effectifs tirés normalement, sans dispositif spécial ni suralimentation, sans élévation excessive de régime, de un litre de cylindrée, constituent un résultat digne d'admiration. Et nos « faibles cylindrées » de série accomplissent d'étonnantes prouesses.

Aussi convient-il de profiter des facultés plus larges laissées par la disparition de la taxe à la circulation, non pour renier le passé mais pour, tirant parti des avantages acquis, travailler selon la même méthode sur des modèles

MIROIR DU MONDE

Auprès de ces deux nouveautés figureront toujours la 5 CV, 4 cylindres, et la 8 CV légère, sportive, qui roule à 120 avec 8 litres aux 100. L'ensemble constituant une gamme complète de 5 à 12 CV, en comptant la supertraction, déjà examinée.

Hotchkiss a poursuivi le labeur fécond qui tend sans cesse à accroître, en même temps que le rendement, la solidité et la sécurité; deux 4 cylindres et deux 6 cylindres nouvelles font leur apparition. Par leur puissance accrue, leur fonctionnement doux et silencieux, leur suspension parfaite et leur stabilité sans limite elles se tailleront une place de choix. 130 constitue pour elles une allure que ne marque ni l'ombre d'un effort dur, ni une imprudence.

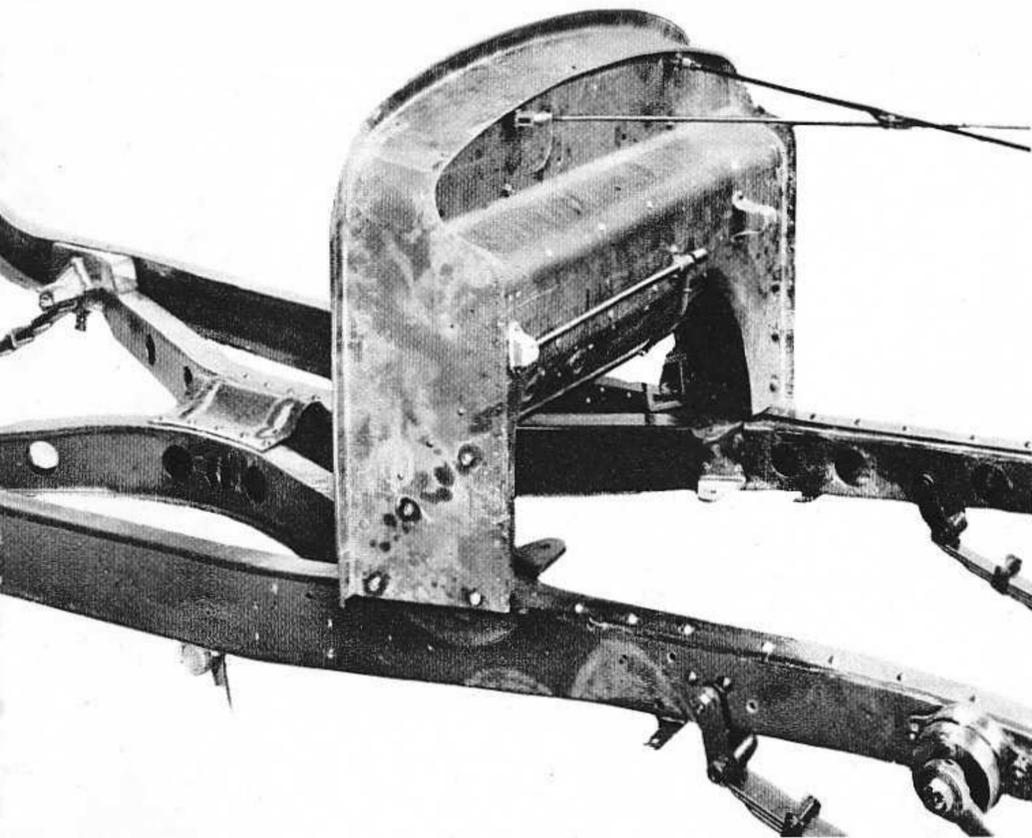
Le moteur bénéficie d'une finition plus poussée encore de tous les éléments en mouvement et d'un graissage plus intensif, gages de ce silence qui préoccupe passionnément la maison. Pistons et bielles sont équilibrés pour un moteur donné; le vilebrequin rigide, à paliers larges et de fort diamètre (sept pour les 6 cylindres), est équilibré statiquement comme dynamiquement.

La masse d'ensemble est reportée vers l'avant, de manière à placer le centre de gravité exactement là où il faut. Le montage des silentblochs des ressorts de suspension se perfectionne; de longs ressorts flexibles au maximum, représentant 80 % de l'empattement total, se combinent avec des amortisseurs thermostatiques. Et l'arbre de transmission est monté sur roulements à aiguilles.

La Salmson S 4 D s'enorgueillit toujours de ce moteur 4 cylindres, à culasses hémisphériques et soupapes commandées par deux arbres à cames sur le dessus, que l'usine n'a pas hésité à adopter, malgré son prix de revient élevé, parce qu'il apporte un rendement exceptionnel. On a profité de la suppression de la taxe pour lui conférer une cylindrée légèrement supérieure: l'alésage est actuellement de 72 millimètres, et la course de 98 millimètres; ainsi se trouveront mieux utilisés les mélanges carburants que le commerce nous offre habituellement. Une magnéto à induit fixe et aimant tournant assure un énergique allumage; quant à l'embrayage, il est construit selon un nouveau type plus puissant.

La 6 cylindres « 126 » Delahaye, c'est du 80 de moyenne, du 120 à l'heure, la stabilité parfaite, l'arrêt immédiat aux plus vives allures. Cette 16 CV a un

LA RIGIDITÉ DES CHASSIS « HOTCHKISS » EST ASSURÉE PAR UN CAISSONNAGE ÉTENDU AU CROISILLON CENTRAL EN X ET PAR UN NOUVEAU TABLIER AUX LIGNES TECHNIQUEMENT APPROPRIÉES



moteur de 75 mm. 5 d'alésage et 107 millimètres de course, fixé en quatre points, et qui fait corps avec la boîte de vitesse. Quant aux « super/luxe », elles vont des 4 cylindres 10 et 12 CV aux 6 cylindres 18 CV normale et sport: leurs moteurs sont à culbuteurs, avec un seul arbre à cames; ils ont fait, à Montlhéry, la preuve de leur nervosité et de leur endurance.

Lorraine s'en tient à sa belle 20 CV, 6 cylindres: bloc-moteur à mécanisme invisible, graissage automatique, actionnant un pont arrière très démultiplié, qui permet de vigoureuses reprises. Panhard continue la fabrication de ses 6 et 8 cylindres sans soupapes, toujours économes dans leurs puissances qui vont de 14 à 29 CV. Avec leur suspension à balancier et leur stabilisateur, elles joignent la sécurité à la vitesse, et sont désignées par excellence pour le tourisme sportif.

La Licorne a voulu que tout intéressé pût trouver chez elle le modèle exact correspondant à ses désirs: elle a estimé qu'il y avait lieu d'établir, d'une part, des voitures à moteur économique, dotées cependant d'allures acceptables; d'autre part, des types brillants, nerveux, dont les consommations demeurent toutefois raisonnables. Dans le premier cas, elle offre le bloc-moteur 5/6 CV, dans le second le 8/10 CV. Tous deux se montent sur des châssis conçus pour recevoir indistinctement l'un ou l'autre châssis, qui peuvent porter des coupés ou voitures décapotables 2/3 places ou des conduites intérieures 4, 5 et 6 places.

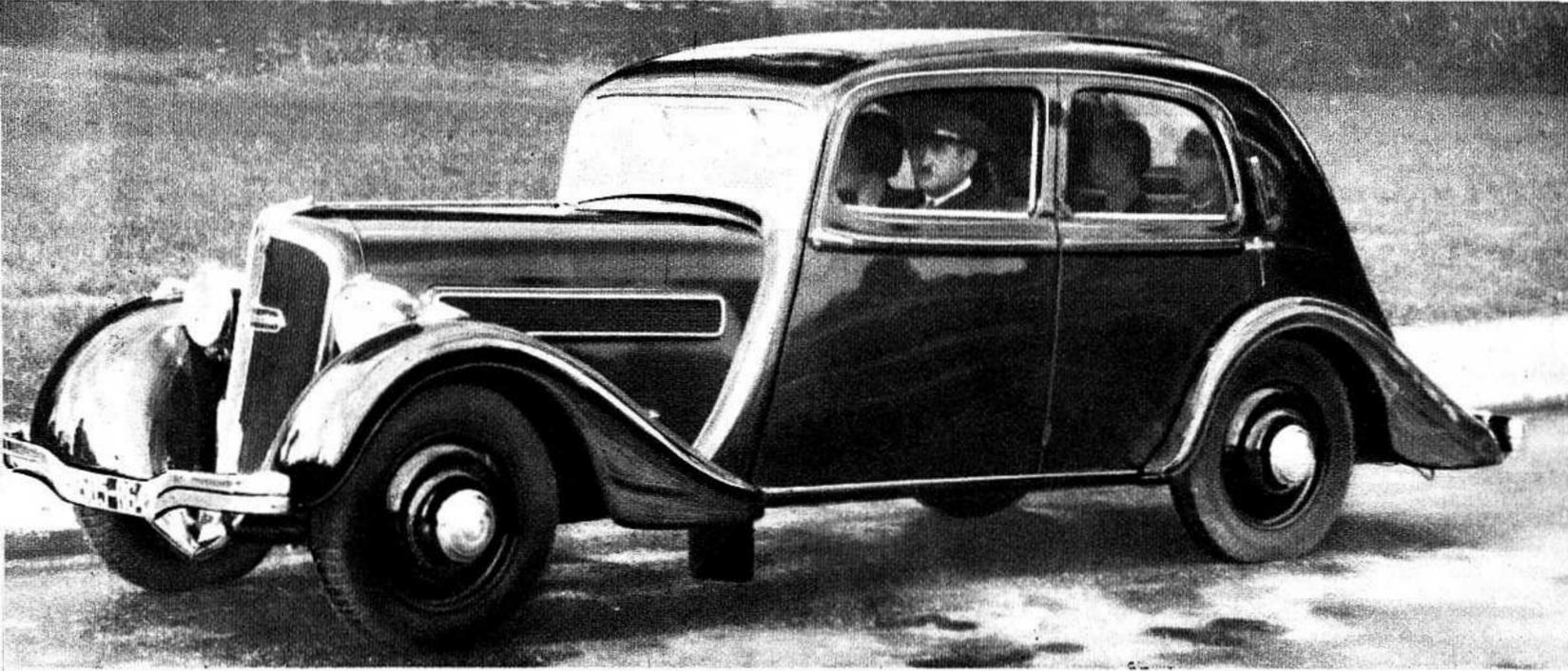
A ces combinaisons s'ajoute la 11 CV, qui parut cet été, et donna à ceux qui eurent la chance de la connaître une satisfaction totale.

D'autre part, un dispositif ingénieux de la suspension arrière permet de

DEUX CRÉATIONS « PEUGEOT », DE CETTE ANNÉE: LA « 601 » (EN BERLINE SPORT) ET LA « 401 » (EN COACH GOLF).

(Photo NEUBERT.)





LA SUPERTRACTION
« ROSENGART », A ESSIEU
AVANT-TRACTEUR, 4 ROUES
INDÉPENDANTES, 4 VIT-
TESSES SILENCIEUSES

réaliser tantôt une voiture surbaissée, destinée au service de ville et au tourisme, tantôt un modèle plus haut qui passera sans dommages sur les pires chemins de campagne.

Enfin existent des « châssis de grande fatigue » auxquels s'attellent des remorques. Une attache facile a été spécialement étudiée; le pont arrière est renforcé de manière à faire face aux efforts supplémentaires dus à la traction. Les « 2+3 places » emmènent ainsi une remorque de 350 kilogrammes; les « 4+6 places » de 500-750 kilogrammes; quant au moteur 11 CV, on peut lui infliger jusqu'à 1.000 kilogrammes.

A cette volonté de réaliser le modèle qui puisse exactement convenir s'adjoint, chez tous les constructeurs, le désir de simplifier à l'extrême la conduite.

Montez dans une Renault! Cherchez la pédale du démarreur; vous ne la trouvez pas? Appuyez donc sur l'accélérateur: voici votre moteur qui tourne, car le système d'accélérateur actionne le démarreur. La mise en marche obtenue, la commande du démarreur est débrayée grâce à une petite pompe à dépression qui communique avec la tubulure d'admission. Dispositif pratique qui comptera comme un perfectionnement appréciable.

Toujours sur les Renault, il vous semble que le plancher est plus libre que de coutume: c'est qu'en effet le levier de frein à main n'y figure plus; la commande est maintenant disposée horizontalement sur la planche de bord, immédiatement à portée du conducteur, qui l'actionne avec la plus complète aisance.

Et la commande du starter du carburateur? Disparue elle aussi; vous n'aurez plus la sujétion de tirer ou pousser: les carburateurs, du modèle inversé, sont à starter automatique, fonctionnant par dépression et ressort thermostatique. Outre la simplicité, ce système a l'avantage d'éviter l'engorgement initial du moteur. Après avoir garanti un facile départ à froid, le carburateur se place de lui-même en position de fonctionnement normal.

Cette carburation toujours réglée évite bien des mécomptes: économique, elle vous empêchera de déverser parfois, en quelques tours, dans vos tuyaux teries d'aspiration, un quart de litre d'essence. Essence qui, échappant à la combustion dans les chambres d'explosion, va diluer le lubrifiant et contribue à une usure exagérée des organes.

L'économie réalisée, le rendement sont complétés par un refroidissement optimum, maintenant la température convenable, grâce à une cellule thermostatique qui règle la circulation d'eau.

Les changements de vitesse se font avec une aisance de plus en plus parfaite. Delahaye, avec sa boîte présélective, supprime le levier; placée sous le volant, la commande se manie sans quitter ce dernier des mains, ce qui accroît la sécurité. Il n'y a plus de perte de temps; on passe en prise, moteur accéléré, sans l'ombre de bruit, sans risque de fausse manœuvre. Sur les pentes, le freinage en vitesse réduite s'impose de lui-même.

Rosengart installe également sur sa Supertraction quatre vitesses silencieuses commandées au volant.

Peugeot, Hotchkiss établissent des boîtes synchronesh silencieuses. Salmson a terminé la mise au point d'une boîte électromécanique qu'il essayait depuis longtemps et qui constitue une solution élégante.

Deux trains épicycloïdaux la composent, réalisant par leur combinaison les diverses démultiplications. Leur mise en action dépend d'embrayages

électromagnétiques que commande un combinateur. La main gauche enclenche celui-ci sans abandonner le volant.

Les vitesses passent sans aucun temps mort ni besoin de synchronisation, dans un étagement optimum. Les menaces de panne restent négligeables, car les enroulements, imprégnés de bakélite, forment bloc avec les plateaux d'embrayage. Un sectionnement ou un court-circuit dans une bobine n'influeraient que sur la ou les vitesses pour lesquelles cette bobine intervient; les autres demeureraient utilisables de manière durable. Quant à un affaiblissement, même complet, de la batterie, il ne nuirait pas au fonctionnement, puisque le dynamoteur fournit du courant dès la mise en marche et assure le voltage normal. Inversement, un incident dans le dynamoteur où son circuit de charge laisse encore de nombreuses heures de grâce, la boîte ne consommant que 2 ou 3 ampères. On peut donc se confier sans aucune arrière-pensée à un dispositif qui facilite idéalement une manœuvre immédiate et silencieuse.

Le même Salmson a apporté une attention particulière à la suspension: à l'avant, elle est à parallélogramme à bras inégaux. Les bras supérieurs qui supportent la réaction de freinage et l'effort des amortisseurs, forment un système triangulé rigide. La grande distance entre les rotules supérieures et inférieures des axes de pivotement contribue à une fatigue moindre, et à une douceur supérieure. Le déplacement des roues est prévu si exactement que la variation de la voie n'excède pas 2 millimètres et ne saurait influencer sur la tenue de route.

Pour réaliser la base indéformable sans laquelle les mouvements seraient incorrects, le châssis est constitué de longerons tubulaires et de quatre traverses, rivés et soudés. Le mode d'attache et la disposition oblique des ressorts arrière produisent un effet stabilisateur et annihilent toute tendance au déversement.

Chez Hotchkiss, la direction, d'une obéissance rigoureuse, se base sur un système spécial de commande par barre transversale; elle n'attaque donc pas la roue la plus voisine, mais, au contraire, la plus éloignée: les deux roues restant liées l'une à l'autre par l'habituelle barre d'accouplement. Dans ces conditions, les déplacements de l'essieu avant, guidés par les ressorts, n'influent plus sur le levier de direction, puisque les points d'articulation de la direction sont pratiquement dans le même plan que les centres fixes d'oscillation de l'essieu.

La Supertraction Rosengart a quatre roues indépendantes; Peugeot, qui lança il y a deux ans les roues avant indépendantes, s'est chargé d'en démontrer toute la valeur; il les associe à ses châssis bloc-tube pour obtenir une suspension et une direction également douces, une tenue de route impeccable. La Licorne et Delahaye équipent également leurs essieux avant avec ce système; le second utilise un parallélogramme transversal et déformable, grâce auquel les roues se déplacent parallèlement à elles-mêmes. Ce dispositif comprend un ressort et une bielle entre lesquels est articulée la fusée. Une autre bielle longitudinale, fixée au châssis d'un côté, et de l'autre à la fusée maintient les réactions de recul et de torsion par freinage. Le ressort de suspension travaille donc seulement à la flexion.

Brillantes, maniables, économiques, souples, bien suspendues, les voitures « 1935 » réservent, en outre, à leurs acquéreurs une dernière surprise qui ne sera pas la moins agréable: leur prix. ALAIN DE CATERS.

LA « CELTAQUATRE »,
LA VOITURE LÉGÈRE
LANCÉE PAR « RENAULT »,
DONT LE POIDS ATTEINT
À PEINE 900 KILOGRAMMES

