

Très en avance sur la technique de l'époque, la « traction-avant » connue dès sa sortie, en 1934, une popularité qu'elle a conservée durant de longues années. Cependant, sous son uniforme peu modifié depuis sa naissance, se cachent plusieurs types de conception identique, mais de caractéristiques différentes. Nous nous efforcerons néanmoins de les présenter ensemble dans cette fiche. La puissance fiscale de ces divers modèles est de 7 CV pour les 7 A, 9 CV pour les 7 B, C et Eco., de 11 CV pour les 7 S et 11 tous modèles.

Les « traction-avant » figurent parmi les premières voitures à carrosserie monocoque sans châssis.

MOTEUR

4 cylindres en ligne à soupapes culbutées. Chemises humides amovibles. Alésage-course : 7 A : 72 x 80; 7 B : 78 x 80; 7 C et 7 Eco : 72 x 100; 7 S et 11 tous modèles : 78 x 100. Cylindrée : 7 A : 1.303 cm³; 7 B : 1.529 cm³; 7 C et 7 Eco : 1.628 cm³; tous autres types : 1.911 cm³. Taux de compression variant de 5,9 à 6,5, suivant les types. Puissance réelle à 3.800 t/m : 7 A : 32 CV; 7 B : 35 CV; 7 C et 7 Eco : 36 CV; 11 : 46 CV; 11 perfo. : 56 CV. Culasse en fonte. Vilebrequin à trois paliers. Carburateur Solex horizontal jusqu'en 1939, inversé par la suite. Allumage par batterie 6 volts, 75 ampères, bobine et delco. Distribution par chaîne. Graissage par pompe. Capacité en huile : 4 ou 4,5 l. Refroidissement par pompe à eau. Capacité en eau : 7,5 ou 8 l.

EMBRAYAGE

Monodisque à sec.

BLOC BOITE-PONT

La boîte de vitesses et le couple conique forment un seul bloc placé en avant du moteur. Le couple conique se trouve donc entre l'embrayage et la boîte de vitesses. La boîte de vitesses est du type 3 vitesses et M.A., 2° et 3° synchronisées. Le verrouillage des vitesses est commandé par la pédale d'embrayage. Le couple différentiel est contenu dans cet ensemble. Capacité en huile : 2 litres.

TRANSMISSION

Le couple conique est relié aux roues avant, de chaque côté, par une transmission équipée de deux cardans.

SUSPENSION

Par barres de torsion longitudinales à l'avant, transversales à l'arrière. Quatre amortisseurs hydrauliques.

DIRECTION

Gemmer à un palier à l'origine, à deux paliers en 1935; à crémaillère depuis mai 1936.

FREINS

Hydrauliques sur les quatre roues.

RESERVOIR D'ESSENCE

A l'arrière. Capacité : 7 et 11 L. : 45 litres; 11 N : 50 litres.

POINTS FAIBLES A SURVEILLER A L'ACHAT

Etat général de la coque qui présente souvent des traces d'oxydation pouvant aller jusqu'à la présence de trous. Vérifier soigneusement les cardans qui « claquent » fréquemment. Etat de la direction pour les voitures non munies de la direction à crémaillère. Il est d'ailleurs à noter que ces premiers modèles sont assez peu appréciés.

SES POSSIBILITES

NEUVE

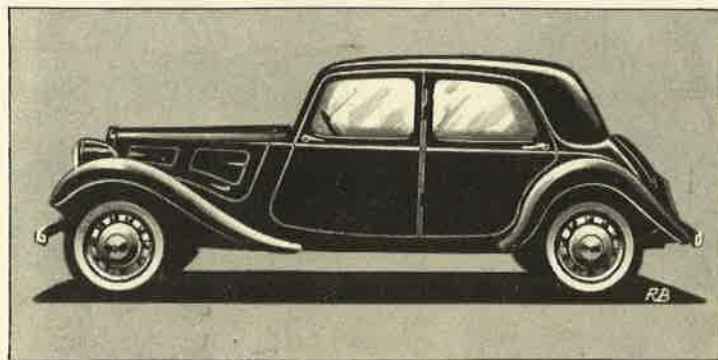
Le constructeur ayant eu ses archives détruites, il ne nous a pas été possible de nous procurer les dépliant publicitaires concernant les « traction » antérieures à 1946. Toutefois, en partant des données actuelles qui annoncent une vitesse maximum de 120 km-h pour la 11 légère et de 115 pour la 11 normale il est à peu près possible de déduire la vitesse maximum des véhicules antérieurs à la 11 perfo. Les 7 devaient atteindre, approximativement, 105 km-h et les 11 CV 110 km-h.

CONSUMMATION : Dans ce domaine également, des progrès ont été réalisés. Actuellement, la 11 légère est annoncée pour 10 litres aux 100 km, et la 11 normale pour 10 à 11 litres. Les modèles d'avant guerre avaient une consommation supérieure d'environ un litre.

ACTUELLEMENT

Parmi les 7 qui circulent encore actuellement, certaines atteignent aisément 105 km-h, mais quelques possesseurs de ces modèles ne peuvent réussir à dépasser le 100 km-h. Dans les séries 11 CV, les écarts sont encore plus grands. Selon l'année, l'état du véhicule et la carrosserie légère ou normale, la vitesse maximum varie de 105 à 120 km-h. La vitesse d'utilisation normale se situe donc aux alentours de 80-85 km-h pour les 7, et de 90-95 km-h pour les 11. Bien que ces vitesses ne soient pas très élevées, il est possible de réaliser des moyennes variant de 65 à 75 km-h.

CONSUMMATION : Sur ces modèles, tout particulièrement, elle est fonction du type du carburateur, des réglages et du genre de conduite et varie de 10 à 13 litres.



SES AVANTAGES

Moteur robuste ayant largement fait ses preuves. Voiture suffisamment nerveuse. Vitesses assez bien synchronisées. Excellente tenue de route, donne une impression de sécurité, même à vive allure, permet des virages rapides. Direction très précise, du moins depuis l'adoption de la direction à crémaillère. Système de freinage efficace et stable. Habitabilité satisfaisante, surtout en ce qui concerne les 11 normales et les 11 familiales. Aération avant heureusement complétée par un pare-brise ouvrant. La « traction-avant » n'ayant subi que des modifications extérieures de détail, les premières sorties semblent moins démodées.

SES DEFATS

Voiture bruyante, surtout à haut régime. Boîte de vitesses relativement fragile. Coque nécessitant un certain entretien. Moteur ayant tendance à chauffer en montagne. Cardans prenant assez rapidement du jeu, en cas de conduite brutale. Consommation assez élevée par rapport aux performances. Rayon de braquage beaucoup trop important. Assez fatigante à conduire, la direction étant dure à faible allure, surtout en ville. Suspension désagréable, notamment aux places arrière où les coups de raquette sont fréquents. Usure rapide des pneus avant. Coffre à bagages nettement insuffisant et peu pratique.

PRIX DE REVIENT PAR RAPPORT A L'AGE

La puissance fiscale de ces voitures, relativement élevée, par rapport aux performances possibles, grève leur prix de revient de charges diverses assez importantes. La consommation d'essence vient encore s'ajouter à cet inconvénient, malgré tout compensée par la solidité du véhicule et le prix intéressant des pièces détachées.

AMENAGEMENT

La « traction-avant » existe surtout en berline 4 places, 4 portes. Deux carrosseries ont été rapidement offertes au public sous cette forme, les voitures dites légères et la 11 normale. Il y eut cependant quelques cabriolets décapotables 2-3 places, 2 portes, une familiale 4 portes, 6 glaces et un modèle commercial, charge utile 500 kg.

CONFORT

Bien que l'habitabilité de ces voitures soit satisfaisante, le confort est très relatif. L'emplacement réservé aux jambes des passagers avant est assez réduit; à l'arrière, pour les 7 et 11 légères, habitabilité médiocre. Par contre, très logeable sur les modèles 11 normale et surtout 11 familiale. Les sièges avant sont assez confortables. Il pourrait en être de même aux places arrière si la qualité des sièges n'était en grande partie détruite par les défauts de la suspension. Les aménagements intérieurs sont assez simples, mais suffisants. Le tableau de bord, depuis qu'il a été ramené en face du conducteur, est net et très lisible.

PNEUMATIQUES

De 1934 à 1938 inclus, les « traction-avant » étaient équipées de pneumatiques de 140, 150 ou 160 x 40, selon les carrosseries. En 1939, le constructeur a lancé les roues-pilotes et adopté les dimensions 155, 165 ou 185 x 400. Certains propriétaires de véhicules antérieurs à 1939 ont adopté par la suite les dimensions-pilotes en 400. Il semble que les résultats obtenus soient meilleurs, notamment, du point de vue souplesse.

ENTRETIEN

Le réapprovisionnement en pièces détachées est encore très facile pour toutes les voitures de ce modèle postérieures à 1936. Il n'en est malheureusement pas de même pour les premières séries. L'échange standard du moteur est accepté par le constructeur au prix de base de 70.000 francs. Toutefois, en ce qui concerne les 7 A et les 7 B, l'échange standard est impossible, mais les usines Citroën sont encore en mesure de livrer des moteurs révisés, adaptables à ces deux types et vendus au prix de 91.500 francs.

PRIX ACTUEL
de 80 à 500.000 francs

MOTEUR

Moteur 8 cylindres, disposés en V à 90°. Soupapes latérales disposées en chapelle à l'intérieur du V et commandées par un seul arbre à cames. Alésage 66,04; course 81,28. Culasse en aluminium. Cylindrée 2.225 cm³. Taux de compression 6,6, du modèle 62 au modèle 92 A et 7 pour les modèles 472. Puissance réelle 60 CV à 3.800 t/m pour les premières et 60 CV à 3.600 t/m pour les secondes. Vilebrequin à 3 paliers (sauf le modèle 62 qui comportait 4 paliers) et 4 doubles manetons calés à 180°. Carburateur inversé double corps Zenith-Stromberg ou Chandler selon les modèles. Allumage par batterie 6 volts 75 ampères, bobine et delco. Distribution par pignon celoron. Graissage sous pression par pompe. Capacité en huile : 3,75 litres. Refroidissement par deux pompes à eau. Circuit muni de deux thermostats. Capacité en eau : 13,5 litres.

EMBRAYAGE

Type semi-centrifuge à disque unique fonctionnant à sec.

BOITE DE VITESSES

3 vitesses et M.A., 2° et 3° synchronisées. A partir de la 472, la boîte tout en conservant les mêmes rapports, a été modifiée pour recevoir une commande actionnée par levier sous le volant.

TRANSMISSION

La poussée se fait sur le tube de réaction enveloppant l'arbre de transmission et le joint de cardan.

Le pont arrière est du type 3/4 flottant; l'extrémité du pignon d'attaque est supportée par un roulement à billes.

SUSPENSION

A l'avant et à l'arrière par essieu rigide, ressort transversal à lames. Sur la 472 S, deux barres limitatrices ont été rapportées. La 472 A comporte une barre anti-roulis à l'avant.

DIRECTION

A vis et à galet.

FREINS

Du modèle 62 au modèle 92 A. freins Bendix à auto-centreur commandés par câbles et par tringles. Sur les modèles 472, freins Lockheed à commandes hydrauliques.

RESERVOIR D'ESSENCE

A l'arrière. Capacité 57 litres.

POINTS FAIBLES A SURVEILLER A L'ACHAT

Etat général du moteur dont la réfection est, malgré les facilités accordées, fort onéreuse. Dans la mesure du possible, s'assurer du bon état de l'embellage. Etat des amortisseurs soumis à un assez dur travail en raison du type de la suspension. Jeu dans la direction.

SES POS

NEUVE

Le constructeur, dans la publicité de l'époque, ne mettait pas en avant les performances du véhicule. Il insistait surtout sur les nombreux agréments du moteur 8 cylindres en V plus souple, beaucoup plus silencieux, représentant « la plus haute technique automobile de l'époque » et concluait de façon fort modeste en ces termes : « elles sont d'égale qualité que la voiture la plus chère du monde, car rien n'existe au-dessus de la perfection ».

Une indication discrète laissait, cependant, espérer de brillantes performances en indiquant que « tous les records du monde sur terre, sur l'eau, dans l'air, appartiennent aux moteurs en V ».

CONSUMMATION : Discretion également sur ce chapitre, aucun chiffre n'était mis en avant. Cependant, il était précisé : « 8 petits cylindres ne consomment pas plus que 4 gros... »



SES AVANTAGES

Il faut reconnaître la justesse des arguments mis en valeur par le constructeur; la principale qualité des V 8 est effectivement le silence et la souplesse. La 13 CV peut être considérée comme agréable et suffisamment nerveuse à faible charge. Les vitesses passent bien, la 2° assez longue en fait une grimpeuse honnête. La suspension est souple, la direction très douce. Les freins hydrauliques montés sur les 472 et même sur certaines séries de 1939/40 sont très efficaces. De lignes agréables, assez bonne finition générale, carrosserie suffisamment robuste. Habitabilité satisfaisante.