

# Aperçu de la production automobile française et sa place dans la production mondiale

Autor(en): **Courtot, Jean**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique franco-suisse**

Band (Jahr): **38 (1958)**

Heft 1

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-886381>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Aperçu de la production automobile française et sa place dans la production mondiale

par Jean Courtot, Ingénieur en chef,  
Chef du service " Automobile "   
au Ministère de l'Industrie et du Commerce

La France a été le berceau de l'industrie automobile au début de ce siècle comme elle devait être, quelques années après, celui de la construction aéronautique avant que ces industries ne prennent leur essor dans tous les grands pays industriels.

A une époque plus proche de nous, il convient de rappeler que l'industrie automobile française qui avait été sévèrement touchée par les conséquences de la grande crise économique mondiale de 1930 a été de nouveau atteinte gravement par la guerre, au cours de laquelle ses usines furent mises en sommeil, bombardées ou pillées alors que les ateliers de ses principaux concurrents, reconvertis pour les besoins des belligérants, tournaient à plein et se développaient largement. L'industrie française surmontant ces difficultés reprit un vigoureux essor dès la Libération et à la suite du travail fourni au cours de ces dix dernières années obtint des résultats remarquables aux points de vue industriel, technique et commercial.

Au point de vue industriel, la régularité de la progression des fabrications se trouve parfaitement synthétisée par le tableau A qui indique pour chaque année, depuis 1945, la production de véhicules toutes catégories et la ventilation de ces chiffres entre les voitures particulières et les véhicules utilitaires.

Certes, dans le monde, toutes les industries automobiles ont aussi connu un grand essor, mais il a été souvent moins régulier dans sa continuité que celui de l'industrie française. Ce fait ressort de la comparaison des pro-

ductions européennes établie dans les graphiques B et C qui font apparaître que, par rapport à l'avant-guerre, la position française s'est nettement affirmée en face de celles des autres nations.

Un résultat de cette importance n'a pu évidemment être atteint que par des efforts persévérants dans tous les domaines. Tout d'abord dans celui de la structure même de l'industrie de la construction automobile, un vigoureux mouvement de regroupement des entreprises s'est développé, si bien que la quasi totalité de la production de voitures particulières est maintenant as-

surée par cinq firmes seulement : Renault, Simca, Peugeot, Citroën et Panhard, ces deux dernières étant d'ailleurs étroitement associées.

Afin d'améliorer leurs moyens de production, les constructeurs ont mis en place des équipements de fabrications extrêmement perfectionnés et dont, quelquefois, il n'existe l'équivalent qu'aux U. S. A. La première réalisation de grande envergure faite dans cet esprit a été il y a déjà dix ans l'œuvre de la Régie Nationale des Usines Renault quand elle eut pris la décision de lancer sur le marché un

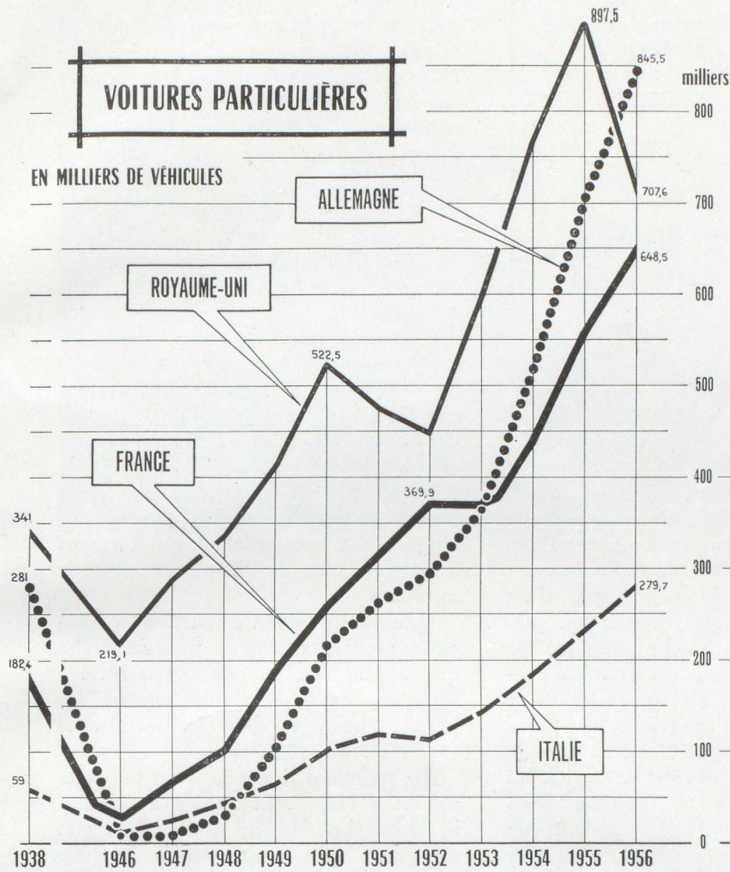
TABLEAU A

ANNÉES	PRODUCTIONS TOTALES	PRODUCTION DE VOITURES PARTICULIÈRES	PRODUCTION DE VÉHICULES UTILITAIRES
1938	227.400	182.400	45.000
.....	.....	.....	.....
1945	34.600	1.500	33.100
1946	96.000	30.400	65.600
1947	137.300	66.300	71.000
1948	198.300	100.000	98.300
1949	285.600	187.600	98.000
1950	357.700	257.300	100.400
1951	446.400	313.900	132.500
1952	500.200	369.900	130.300
1953	497.800	368.400	129.400
1954	600.000	437.100	162.900
1955	725.000	553.300	171.700
1956	827.000	648.500	178.500
1957 (1)	925.000	723.000	202.000

(1) Estimation, les chiffres exacts ne sont pas encore connus.

# PRODUCTIONS AUTOMOBILES

graphique B



198 - Graphique Louis CASTAN

NOTA

**FRANCE**

Les chiffres de 1938 ont été relevés sur l'annuaire de statistique industrielle du Ministère de l'Industrie et du Commerce.

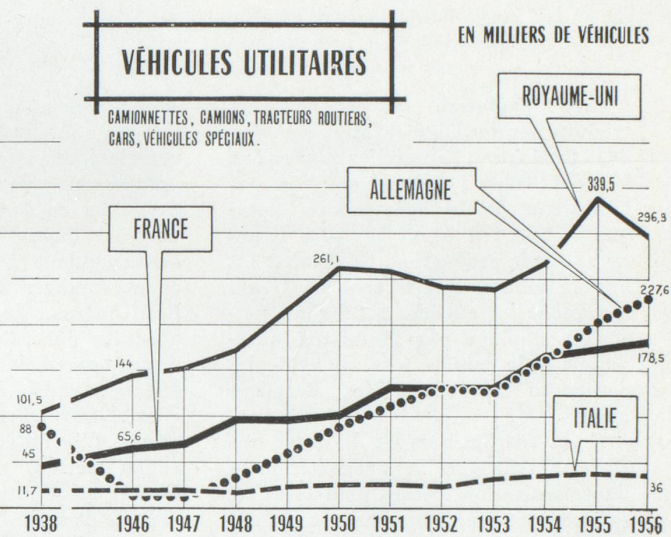
**ROYAUME-UNI**

Pour les véhicules utilitaires et pour les années 1938, 1946, et 1947 une estimation a été faite pour éliminer les véhicules électriques.

**ALLEMAGNE**

Chiffres de 1938 douze (territoire de 1938). À partir de 1946 : production de l'Allemagne Fédérale. La production des trolleybus a été déduite de la production des véhicules utilitaires.

graphique C



petit véhicule populaire, la 4 CV, dont son créateur espérait fort justement qu'il serait un succès.

Pour la fabrication de cette voiture, la Régie Renault, dans un but de rationalisation et d'économie, a été conduite à concevoir, étudier et réaliser elle-même des machines d'usinage à transfert automatique de conception originale permettant des combinaisons multiples avec des éléments interchangeables. Cette première expérience s'étant révélée particulièrement rentable, une vigoureuse émulation stimula les constructeurs français qui, depuis, firent d'une façon ininterrompue des efforts très importants pour améliorer leur productivité tout en accroissant leur capacité de production.

Dans le domaine de l'automatisation le champ d'application est beaucoup plus étendu qu'on ne peut le penser *a priori* et déborde très largement les machines à usiner les pièces mécaniques qui sont maintenant bien connues.

C'est ainsi que l'automatisation s'est

introduite brutalement dans l'assemblage des éléments de carrosserie où les problèmes de soudure électrique par contact sont maintenant souvent

traités par des machines entièrement automatiques telle que celle qui fait l'objet de la figure 1 et qui soude les portes arrière de la 403 Peugeot.

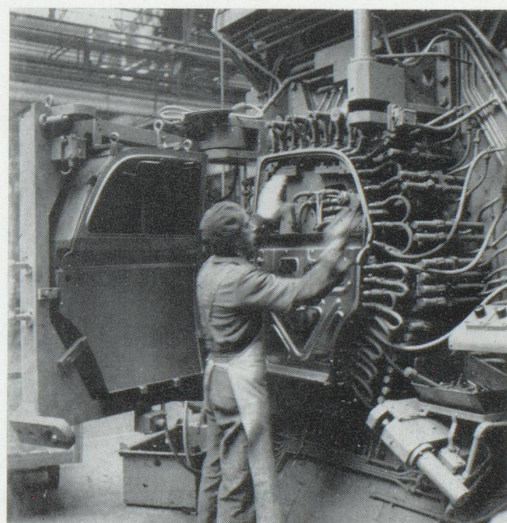


Fig. 1 — Automobiles Peugeot. — Usines de Sochaux. Machine spéciale à souder à points multiples pour assemblage des parties intérieure et extérieure de portes.

TABLEAU D

DATE	EFFECTIFS TOTAUX DE LA CONSTRUCTION AUTOMOBILE	ANNÉE	PRODUCTION EN NOMBRE DE VÉHICULES
1-1-53	120.600	1953	497.800
1-1-54	117.200	1954	600.000
1-1-55	127.800	1955	725.000
1-1-56	135.000	1956	827.000
1-1-57	140.900		

Cette évolution industrielle s'est traduite par une augmentation régulière de la production par ouvrier et de ce fait les effectifs du personnel employé par l'industrie de la construction automobile ont cru beaucoup plus lentement que la production. Ce résultat est mis en lumière par le tableau D qui rapproche les effectifs totaux du personnel employé par l'industrie automobile et le nombre total de véhicules construits au cours des dernières années.

Il est très intéressant de noter que cette marche vers la mécanisation et l'automatisation s'étant poursuivie régulièrement depuis dix ans, n'a soulevé aucun problème social notable, les ouvriers comme les cadres comprenant parfaitement l'intérêt de mettre en ligne des machines de plus en plus perfectionnées afin d'augmenter le niveau de vie de tous; la qualité et les prix de revient obtenus permettant, par ailleurs, de mieux servir le client et d'affermir les positions internationales de l'industrie française.

Le développement des courants d'exportation qui sera examiné par la suite a, dans certains cas, été la cause directe de l'emploi de techniques particulières : c'est ainsi que la Société Simca a été amenée à concevoir une installation de peinture à circulation automatique qui permet par des jeux d'aiguillages télé-

commandés et des ensembles de pistolement robots d'obtenir des carrosseries unicolores et bicolores dans un ordre prédéterminé, ceci de façon à pouvoir assembler en chaîne et terminer l'une derrière l'autre toutes les voitures correspondant à la commande d'un client étranger sans recourir au palliatif onéreux des stocks tampons de produits finis. Cette installation présente la particularité d'être entièrement télécommandée à partir d'un poste central sans visibilité directe. Chaque groupe d'installations est asservi à un ruban perforé et un homme assis devant un pupitre aussi imposant que le poste de contrôle d'une pile atomique surveille l'ensemble pour parer à tout incident de marche (fig. 2).

Cet effort industriel a correspondu ou plus exactement a été la conséquence d'un travail technique tout aussi important qui a permis de présenter des véhicules de conception nouvelle particulièrement intéressants et susceptibles non seulement de satisfaire dans les meilleures conditions les besoins du marché intérieur et de la France d'Outre-Mer mais également et surtout de soutenir avec honneur les rigueurs de la concurrence internationale. Ces efforts techniques méritent qu'on s'y arrête quelque peu car ils présentent souvent un caractère très marqué d'originalité. Bien entendu, il ne faudrait pas penser pour autant que tous les véhicules de conception française présentent dans toutes leurs parties des traits originaux, car l'expérience acquise dans l'automobile a permis de dégager, pour résoudre les problèmes posés, un certain nombre de solutions longuement éprouvées et qui forment le bagage commun de toute l'industrie automobile.

Mais ceci posé, la construction française est certainement une de celles qui appliquent le plus de solutions originales dans les grandes ou dans les petites choses et dont les recherches sont les plus intéressantes.

En première ligne dans ce domaine on est évidemment amené à signaler la production de Citroën dont les traits originaux sont trop nombreux pour que l'on puisse envisager d'en faire le tour dans le cadre d'un bref article.

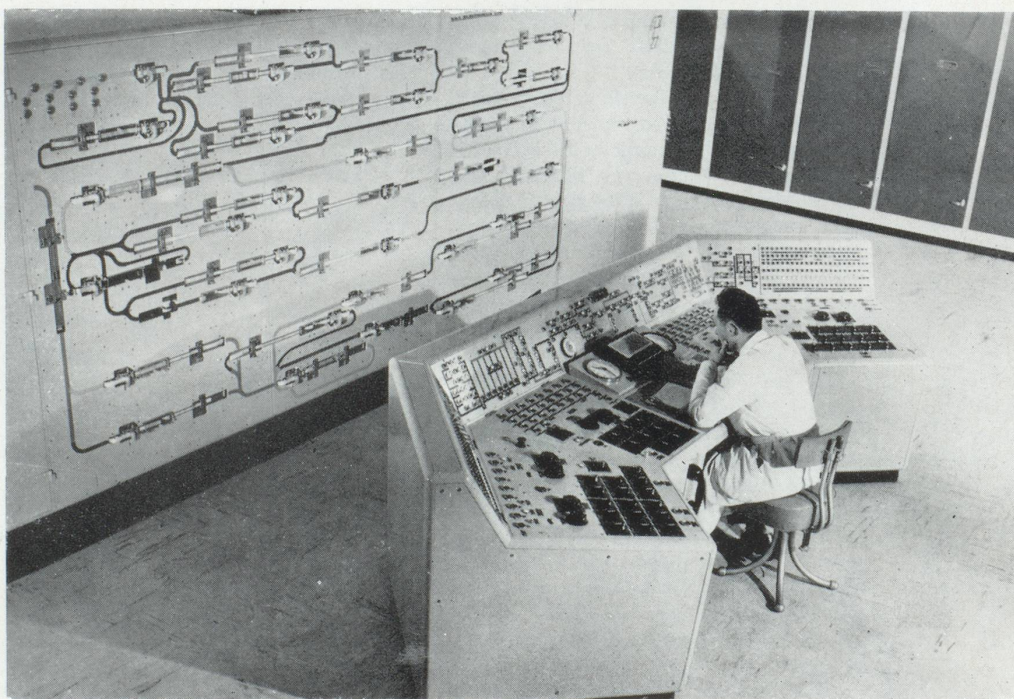


Fig. 2. — Le « dispatching » ou cerveau électronique qui « asservit » les convoyeurs du nouvel atelier de peinture de SIMCA à Poissy. Le programme de travail est tracé sur des bandes perforées. L'installation a nécessité l'emploi de 1.000 km de câbles électriques.



Fig. 3. — Une production de CITROËN : la DS 19.

Utilisant systématiquement la traction avant, c'est aussi le premier constructeur au monde à avoir lancé en grande série une suspension oléo-pneumatique et en fonction des possibilités de celle-ci une voiture spécialement conçue : la DS 19 et sa dérivée l'ID. Cette voiture est aussi la première voiture de grande série équipée de freins à disques sur les roues avant. Une originalité technique longuement raisonnée s'est aussi donné libre cours dans le dessin de la carrosserie dont le style très particulier ne fait aucune concession sur le principe de la subordination du dessin aux impératifs fonctionnels tels que : confort, visibilité, aérodynamisme, etc. (fig. 3).

Sur un plan totalement différent Citroën est aussi le réalisateur de la 2 CV bien connue qui, grâce à un système lui aussi fort original de conjugaison des suspensions avant et arrière donnant aux roues un débattement beaucoup plus grand qu'avec toutes les solutions classiques, dispose de la faculté d'enjamber les trous et les bosses et par conséquent peut circuler sur des terrains jusqu'alors réservés aux véhicules spéciaux de types militaires. Aussi la 2 CV Citroën a-t-elle pris une place importante dans les territoires d'Outre-Mer et on n'est pas surpris de la rencontrer comme véhicule de servitude au beau milieu du Sahara.

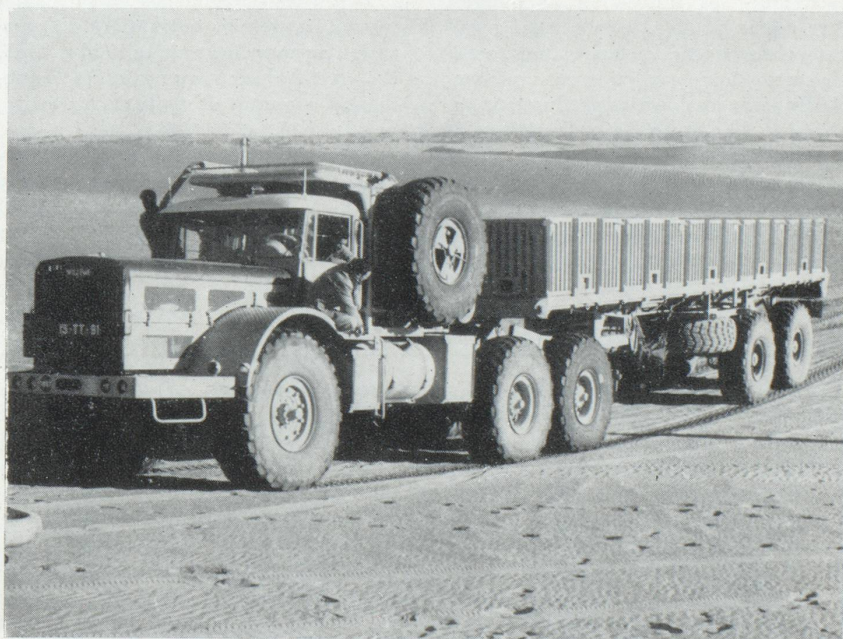
Fig. 4. — Tracteur WILLÈME 250 cv à 6 roues motrices avec remorque TITAN en service au Sahara.

La Régie Renault a fait preuve du même genre d'activité créatrice en développant sur le plan de la très grande série la formule de la voiture à moteur arrière et, par ailleurs, en réalisant pour un véhicule plus important « la Frégate » un système de pont arrière suspendu avec roues indépendantes qui confère à la voiture une tenue de route remarquable.

Ce travail d'avant garde effectué par les techniciens français a quelquefois des prolongements aussi spectaculaires

qu'imprévus comme ce fut le cas lors de la réalisation aux U. S. A. par la General Motors d'une voiture expérimentale mue par une turbine à gaz alimentée par un générateur à pistons libres. Or, ce dernier avait été conçu et étudié par la Société d'Études Mécaniques et Énergétiques, bureau d'études des machines à pistons libres de la SIGMA, de Lyon, qui a déjà réalisé des centrales électriques et appareils propulsifs marins animés par la même combinaison : générateur à pistons libres et turbine à gaz.

A l'autre extrémité de la gamme des véhicules automobiles, le développement des besoins sahariens a amené les constructeurs français à étudier et à réaliser des véhicules de très gros tonnages, véritables vaisseaux du désert, aptes à parcourir de très longues distances, partie sur des pistes plus ou moins aménagées, partie sur le sol naturel ou sur le sable dans des conditions climatiques difficiles. Le travail de deux constructeurs se traduit d'ores et déjà par la production d'ensembles : tracteur semi-remorque de poids total en charge de 70 tonnes (Berliet, Willeme). La figure 4 montre un tracteur Willeme 6 x 6 — 250 CV de ce type avec semi-remorque Titan. La réalisation la plus spectaculaire est celle du Berliet 600 CV, dont la largeur atteint 4,30 m. avec un poids total en charge



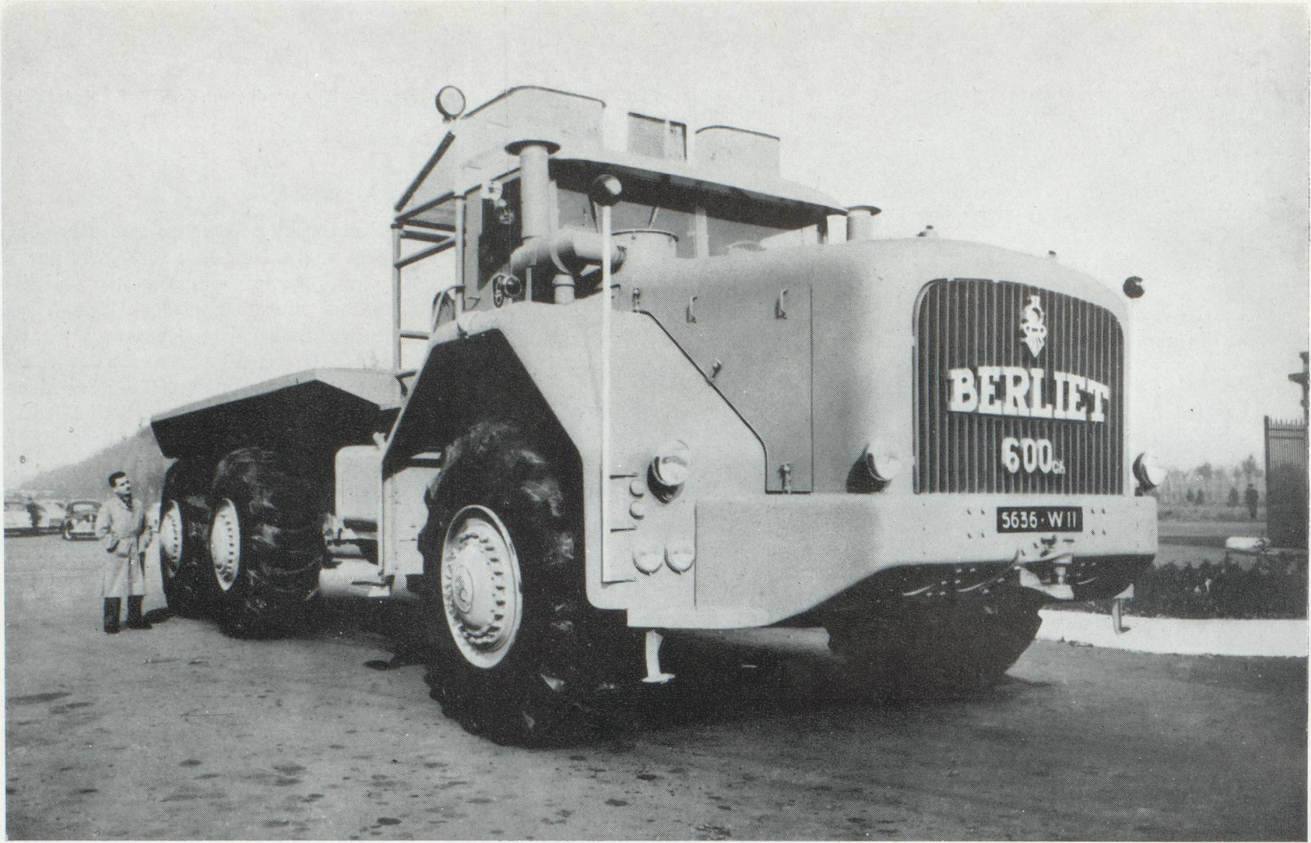


Fig. 5. — Tracteur BERLIET 600 cv destiné aux transports sahariens. Poids total en charge de l'ensemble tracteur et remorque 100 à 120 t.

de l'ordre de 100 à 120 tonnes (fig. 5).

Ces engins conçus pour les vastes espaces des régions désertiques sont évidemment démesurés pour les réseaux routiers normaux mais leur réalisation est un test de l'esprit d'entreprise qui anime les constructeurs français de poids lourds.

La véritable valeur de tous ces efforts techniques et industriels ne pouvait être mieux prouvée que par les résultats obtenus sur les marchés internationaux. Sur ces terrains neutres s'affrontent les diverses productions nationales; la valeur des conceptions et des réalisations y sont mesurées à une même aune par ces « juges de paix » impitoyables. Au premier rang de ceux-ci figurent les marchés forts dans lesquels l'acheteur, disposant d'une

monnaie solide et d'une économie saine, a la possibilité et la volonté de fixer son choix sur les véhicules les meilleurs et de dédaigner les autres.

Or ces dernières années les ventes françaises à l'exportation ont marqué un accroissement important comme le fait apparaître le tableau E relatif aux voitures particulières.

Parmi les phénomènes les plus intéressants constatés en matière d'exportation au cours des années 1956 et 1957, il convient de remarquer le développement des ventes de voitures françaises aux U. S. A.

Jusqu'à une époque récente, le marché des voitures européennes aux U. S. A. était honorable certes mais limité, l'Américain achetant un certain nombre de voitures de sport et de

grand luxe d'un prix élevé et également quelques voitures de faible cylindrée. C'est à Volkswagen que revient le mérite d'avoir lancé la première offensive européenne de grand style sur le marché américain, mais il a été rapidement suivi par les constructeurs français Renault et Simca. De ce fait Renault avec sa voiture « Dauphine » est actuellement le deuxième vendeur de voitures européennes aux États-Unis. Dans dix-huit États, il est même le premier.

Il n'est pas possible de prédire ce que seront ces exportations dans les années à venir ni de quelle façon les grands constructeurs américains réagiront devant cette concurrence imprévue, mais, quoi qu'il arrive, les résultats obtenus auront eu l'intérêt de prouver que la construction automobile française était capable de faire plus que jeu égal avec les meilleurs constructeurs européens sur un des marchés les plus difficiles du monde. Il y a là, pour la construction automobile française dans son ensemble, un grand sujet de satisfaction et une vigoureuse incitation à persévérer dans la voie du progrès technique et industriel et de l'expansion commerciale sur le marché mondial.

Jean COURTOT.

TABLEAU E

ANNÉE	PRODUCTION	VENTES DANS LA FRANCE D'OUTRE-MER	VENTES A L'ÉTRANGER	EXPORTATIONS TOTALES
1952	369.900	33.000	47.400	80.400
1953	368.400	33.100	52.500	85.600
1954	437.100	38.000	67.200	105.200
1955	553.300	43.200	96.600	139.800
1956	648.500	45.200	117.100	162.300
1957	723.000	51.500	170.000	221.500