

## L'étude de marché

Les Frères Edouard et André Michelin constructeurs de pneumatique s'efforcent de contribuer au développement de l'automobile et éditent une série de publications en sa faveur. En décembre 1922, ils diffusent à travers toute la France, par dizaines de milliers d'exemplaires, un questionnaire – "à retourner sous huit jours à Michelin et Cie" – intitulé : Enquête nationale de l'automobile populaire

### Une introduction pose le problème.

*"Aux États-Unis, il y a une auto par 10 habitants. En France, une par 150 ! Pourquoi ?"*

*"Parce que, chez nous, l'auto est un signe de richesse ; là-bas, c'est un instrument de travail que tout le monde utilise..."*

*...Il est facile d'imaginer l'élan qu'en recevrait tout le pays. La crise économique née de la guerre serait vite surmontée. Il y a là un intérêt national."*

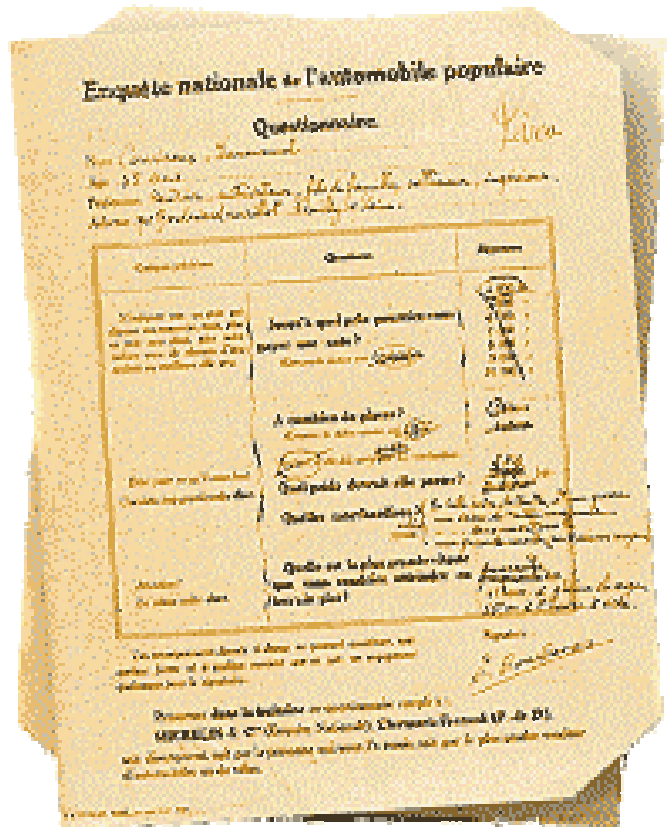
*"Un pareil développement n'est possible que si l'automobile devient tout à fait bon marché. Pour obtenir ce bon marché, il faut :*

1. *Créer un type de voiture qui soit un véritable outil de travail ;*
2. *Le fabriquer par quantités vingt fois plus fortes que les productions actuelles les plus élevées.*

*C'est une grande tâche, et la France industrielle tout entière doit s'y atteler pour en venir à bout. Mais l'industrie ne pourra se mettre à l'œuvre tant qu'elle ne connaîtra pas les besoins des acheteurs possibles et des prix qu'ils peuvent payer."*

### Elle est suivi du questionnaire

- *Jusqu'à quel prix pourriez-vous payer une auto ?*
- *À combien de places ?*
- *Quel poids de marchandises devrait-elle porter ?*
- *Quelles marchandises ?*
- *Quelle est la plus grande vitesse que vous voudriez atteindre en terrain plat ?*



## Le cahier des charges fonctionnel.

En 1934 lorsque André Citroën, en butte à de graves difficultés financières, fit appel à Michelin, son créancier principal, Pierre Michelin fut envoyé par son père à Javel, accompagné de son ami Pierre Boulanger. Nommé président-administrateur délégué des automobiles Citroën le 1er octobre 1935, Pierre Michelin met le **bureau d'études** au travail sur l'objectif du projet TPV (Toute Petite Voiture). Les conclusions de l'enquête de 1922 lui permirent de dresser le portrait-robot de la voiture populaire idéale

« Faites étudier par vos services une voiture pouvant transporter deux cultivateurs en sabots, cinquante kilos de pommes de terre ou un tonnelet, à une vitesse de 63km/heure, pour une consommation de 3 litres aux cent kilomètres et capable de transporter une douzaine d'œufs sans les casser au travers d'un champ labouré ».

Le 29 décembre 1937, alors qu'il se rendait en voiture à Clermont-Ferrand, Pierre Michelin trouve la mort dans un accident sur la nationale 7, près de Montargis. Pierre Boulanger lui succède à la tête de Citroën. Il reprend le flambeau de la TPV.

## **Des compléments au cahier des charges**

Tout au long des études et des essais qu'il suivait de très près, Pierre Boulanger n'a cessé de noter ses observations sur un carnet noir qui ne le quittait jamais.

Il en tirait des notes précisant sa pensée, compléments au cahier des charges, qu'il passait au bureau d'études, telle celle-ci, datée du 3 mai 1938 :

- *La TPV est une bicyclette à 4 places, étanche à la pluie et à la poussière, et marchant à 60-65 km/h en ligne droite sur route plate.*
- *Elle doit pouvoir être achetée par un ouvrier – donc ne pas coûter cher.*
- *Elle doit durer 50 000 km sans qu'on ait à remplacer aucune pièce.*
- *Le client ne pourra consacrer que 10 F par mois, au maximum, aux réparations courantes et à l'entretien.*

## **Les recherches de solutions**

Dans le « bureau d'études » de Citroen des personnages extravagants et compétents se succédèrent pour résoudre les différents problèmes. Un astronome et chimiste, Frishof Lecoultre, étudia, par exemple, la possibilité d'utiliser des vers luisants en vue de remplacer l'éclairage électrique.

## **Le prototype final**

*"Aussi jalousement gardé que le secret atomique, le secret de la nouvelle 2 CV Citroën lui a valu dès l'ouverture des portes du Grand Palais le titre envié de clou du Salon 1948. Le premier de ses innombrables mystères – celui de son aspect extérieur – disparut dès que la bâche qui recouvrait ses formes jusqu'à l'ultime seconde tomba sous les yeux de M. Vincent Auriol. De prime abord, la 2 CV Citroën choque, quoique ses démonstrateurs qualifient en chuchotant ce petit avorton en tôle gris métallisé de "révolution mécanique"....*

*Extrait d'un article de FRANCE SOIR daté d'Octobre 1948 :*

## **La production série.**

*...La nouvelle Citroën est là ! Cette voiture réellement populaire, attendue depuis des années et sur laquelle était gardé le secret le plus absolu, la nouvelle Citroën va être fournie en grandes séries dans un avenir très prochain ; et son prototype, livré à la curiosité du public rencontre déjà le plus éclatant succès....*

*...On ne peut que la considérer comme l'une des réalisations les plus intéressantes qui aient été proposées au public automobiliste. On n'a jamais vu jusqu'ici de voiture qui ait fait l'objet d'une étude aussi rationnelle, en vue d'offrir une sécurité suffisante sans aucun excès quelconque de poids ; il n'est pas une vis, pas une rondelle, pas un centimètre carré de tôle dont les dimensions ne soient juste suffisantes et dont l'emplacement ne soit prévu pour contribuer à la solidité de l'ensemble, tout en fournissant une raison d'économie et de simplification...*

*...Cette machine aura-t-elle du succès ? À première vue on pourrait en douter. La réaction première du public n'est guère favorable, et l'amateur se détourne des lignes peu séduisantes et de l'aspect par trop bon marché de cette carrosserie. Mais il faut reconnaître que cette voiture est la première qui soit susceptible de faire faire un nouveau progrès à la motorisation, en offrant la possibilité à des dizaines de milliers de personnes de se procurer un véhicule qui leur restait interdit jusqu'ici....*

*Extrait d'un article de LA REVUE AUTOMOBILE daté d'Octobre 1948 :*

En Juin 1949 la production série démarrait.

Les premières ventes eurent lieu en Novembre 1949