

# H.-P. Honoré.

## Le design automobile

---



H.P. Honoré  
Chrysler International Technical Centre, Whitley,  
Coventry, R.U.

▲ Volkswagen, 1933.

▲ 4 cv, 1950.

◄ Robot Renault.

Les influences qui s'exercent sur le design automobile sont nombreuses et variées; elles émanent à la fois de l'intérieur et de l'extérieur de l'entreprise et se trouvent souvent en conflit les unes avec les autres. Cet article se propose d'en examiner les plus importantes.

Il est évident que toute action nouvelle exercée sur un produit subit dès l'abord l'influence des contraintes financières car les capitaux disponibles délimitent l'étendue possible de l'action. Peu de moyens financiers signifient peu de changements et, à mesure que les années passent, on s'aperçoit que même de grands moyens n'entraînent que des modifications mineures.

L'industrie se trouve entraînée dans un jeu gigantesque du lièvre et de la tortue dans lequel changer trop et trop souvent aboutit au risque grave de manquer d'argent au moment où l'on en aurait le plus besoin. Mais, par ailleurs, attendre trop longtemps de réunir ses forces pour le coup suivant augmente les chances de se voir évincer du jeu par le concurrent qui a réussi, dans l'intervalle, à gagner les faveurs du client avec un produit plus attrayant.

L'on s'aperçoit ainsi que ceux-là mêmes qui critiquaient les constructeurs dans le passé pour les modifications annuelles, qu'ils disaient dénuées de tout sens et calculées pour rendre démodé, voire désuet, le modèle de l'année précédente, font de plus en plus partie des clients qui critiquent le constructeur parce qu'il s'accroche obstinément à des concepts dépassés et à un style qui n'est plus à la mode.

Mais les améliorations nécessitent des capitaux que l'on obtient en créant des produits rentables. Une des règles énoncées par Robert Heller dans son livre *The Naked Manager* est que « les Sommes qui entrent doivent dépasser les sommes qui sortent, et cette règle s'applique aussi bien à un produit unique qu'à une affaire dans son ensemble. Cela peut paraître évident, et pourtant il est extraordinairement difficile de l'appliquer dans l'industrie automobile. Le conflit qui oppose capacité et investissements, volume et marges de profit et prix semble perpétuer le cercle vicieux que certains, malheureusement, ne parviennent jamais à rompre.

Aussi bien, le secteur chargé des finances résiste-t-il au changement parce que celui-ci entraîne de grosses dépenses. Mais, en revanche, ces mêmes finances provoquent le changement afin de préserver la rentabilité future de l'entreprise et, espèrent-elles,

l'améliorer. Mais dans tous les cas, elles ne peuvent appuyer le changement que dans la mesure où les réalisations passées ont engendré assez d'argent, ou de confiance chez les prêteurs, pour couvrir les dépenses qu'il faudra engager.

Si l'on se tourne vers la mécanique, l'on s'aperçoit qu'elle n'intervient pas seulement dans l'exécution des nouvelles spécifications du produit, mais constitue un motif de changement même lorsque le client n'a pas encore exprimé son désir de renouveau. Les performances de chaque produit sont enregistrées jusqu'à ce qu'elles aient atteint les normes requises de qualité et de fiabilité. Ces normes ne sont jamais assez élevées et ne sont, en tout cas, jamais atteintes s'il faut en croire certains clients. Les ingénieurs consacrent une part considérable de leurs capacités à améliorer les normes de performance, de sorte que même si un produit conserve le même aspect extérieur, son fonctionnement est sans cesse amélioré. Ces changements fonctionnels coûtent parfois si cher qu'ils ne peuvent se justifier que si on les assortit d'une modification du produit plus spectaculaire, créant ainsi l'occasion de promouvoir à la fois le fonctionnement et l'aspect du modèle.

De même pousse-t-on constamment la technique afin d'améliorer le rapport performance/coût du véhicule par une réduction de son poids et un design plus efficace. Il s'agit, encore une fois, d'un processus continu qui a lieu sans que le public s'en rende compte. Mais il convient de mesurer les avantages techniques et financiers que peuvent procurer de tels changements par rapport au désir de changement du client. Aussi cherche-t-on toujours à tirer profit des changements techniques afin d'en faire un argument de vente.

Pour prendre un exemple extrême, il ne servirait à rien d'introduire un tableau de bord d'une toute nouvelle conception capable de réduire coût et poids de moitié par un remodelage de l'ancien modèle. S'il faut dépenser de grosses sommes à cet effet, il est préférable de tirer tout le parti commercial d'un tableau d'aspect entièrement nouveau.

A ce stade, il faudrait aussi mentionner l'influence de la législation, ce qui, à mon avis, va de pair avec l'influence exercée par la mécanique. Je dois dire que les vieux péchés d'ignorance et d'incompétence de l'industrie automobile n'ont été que trop sanctionnés. Je serais le dernier à déplorer les progrès spectaculaires accomplis en matière de sécurité et de sauvegarde de l'environnement. Et il ne fait pas de doute que certains de ces progrès n'auraient jamais été accomplis sans l'intervention de la loi, puisque tout manquement entraîne une telle pénalisation qu'aucun fabricant ne pourrait l'absorber, ni la transmettre au client sans risquer la faillite.

Je pense, cependant, que nous devrions veiller à ce que les futures législateurs gardent à l'esprit les besoins et les désirs du public et évitent de tomber dans le piège consistant à transformer la législation elle-même en industrie.

L'impact de la législation sur le processus de changement est donc évident et l'aménagement intérieur des véhicules en est une preuve spectaculaire. Le client a été influencé à son tour à tel point qu'il

s'attend non seulement à se sentir en sécurité dans le sens légal, mais à percevoir cette sécurité dans un sens esthétique. Par exemple, aucune publicité n'arriverait à persuader un client aujourd'hui qu'un instrument de bord en tôle peinte est acceptable même s'il est conçu pour s'aplatir selon toutes les normes de sécurité.

De sorte que si la législation sous ses diverses formes est responsable de la plupart des changements, qui deviennent à ce titre impératifs et non plus facultatifs, le fabricant doit s'arranger pour que les autres changements obéissent à la nouvelle législation. Chaque sou investi dans le domaine technique doit pouvoir rapporter, mais si on peut le faire rapporter deux ou trois fois plus en obéissant à la fois aux impératifs techniques, légaux et commerciaux, c'est tant mieux.

Si l'on examine maintenant l'influence exercée par les opérations de fabrication, l'on pourrait penser qu'elle ont davantage d'affinités avec les finances qu'avec le secteur de la mécanique; car on imagine volontiers que si l'on a fabriqué un bon produit, il est préférable de ne le changer que contraint et forcé. En fait, les opérations de fabrication pour de nombreuses raisons exercent une pression pour une politique de changements.

La première raison provient de l'évolution des conditions de travail. Les heures de travail sont moins longues, la main-d'œuvre est plus chère et elle est généralement moins orientée vers les qualités traditionnelles du travail manuel. Les pressions législatives et syndicales contribuent aussi à l'amélioration de ces conditions de travail. De sorte que l'on s'efforce continuellement de limiter le secteur de la main-d'œuvre afin de réduire les coûts sans qu'il y ait incidence sur la qualité, particulièrement dans les cas où pourraient intervenir l'erreur humaine ou des conditions de travail particulièrement pénibles. Par exemple, l'opération de doublage en plomb de la carrosserie ne se fait plus; de même n'utilise-t-on plus les adhésifs toxiques pour fixer les amortisseurs de bruits. Des robots guidés par ordinateurs se chargent de plus en plus des tâches répétitives de soudure et d'assemblage. Il en résulte une meilleure qualité, des coûts de main-d'œuvre réduits, et un travail moins pénible pour l'opérateur; mais il en découle aussi une courbe follement ascendante d'investissements nouveaux.

En outre, la recherche de la simplification du produit, que l'on nomme diversement standardisation ou rationalisation, constitue également un élément de pression en faveur du changement. C'est là que réside, peut-être, l'une des sources de conflit les plus permanentes entre le client qui, en tant qu'individu recherche un choix, et le constructeur qui veut réduire ce choix afin de réduire les coûts de fabrication et de distribution. Le résultat c'est que le pendule tend à osciller de la simplification en période de forte demande à la prolifération lorsque le marché est stagnant. Dans l'ensemble, cependant, c'est la simplification qui tend à l'emporter: témoins les programmes de standardisation des pièces et de l'assemblage d'un bon nombre de voitures diverses, ce qui dans le passé aurait été exceptionnel. L'*Alpine* et l'*Horizon* en constituent de bons exemples semblables chez tous les principaux constructeurs européens.

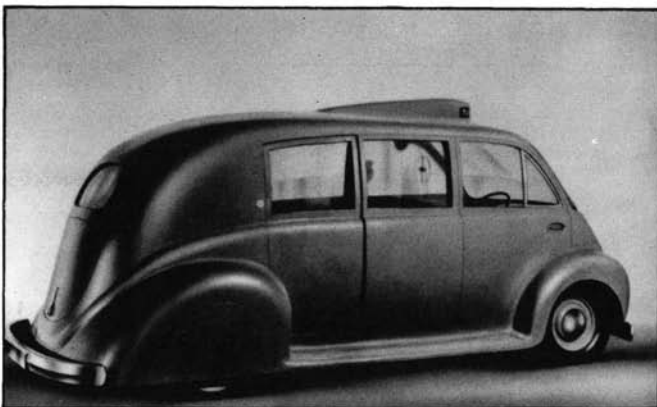
Il ne faut sans doute pas oublier la pression exercée par les fournisseurs dont les motivations sont sensible-



Mini, 1959



Jeep, 1941



Taxi cab, 1946

ment les mêmes que celles des constructeurs, mais auxquelles s'ajoutent un désir de changement pour satisfaire d'autres catégories de clients. Sans doute, aussi, un fournisseur peut-il provoquer des changements dans un produit afin d'enlever des clients à un concurrent ou bien pour conserver ceux qu'il lui a enlevés.

Dans le domaine de la fabrication on évitera donc le changement pour le changement, car cela risque de remettre en cause un équilibre financier durement acquis. Le changement sera, néanmoins, un moyen d'améliorer le fonctionnement des véhicules par la simplification, une meilleure qualité, des coûts plus bas et de meilleures conditions de travail.

Dans ce panier de crabes schizophrènes qui à la fois désirent et rejettent le changement, il faut introduire les influences mêmes du marché, que l'on peut situer sous quatre rubriques :

	Le présent	
Le marché	L'avenir	Le produit

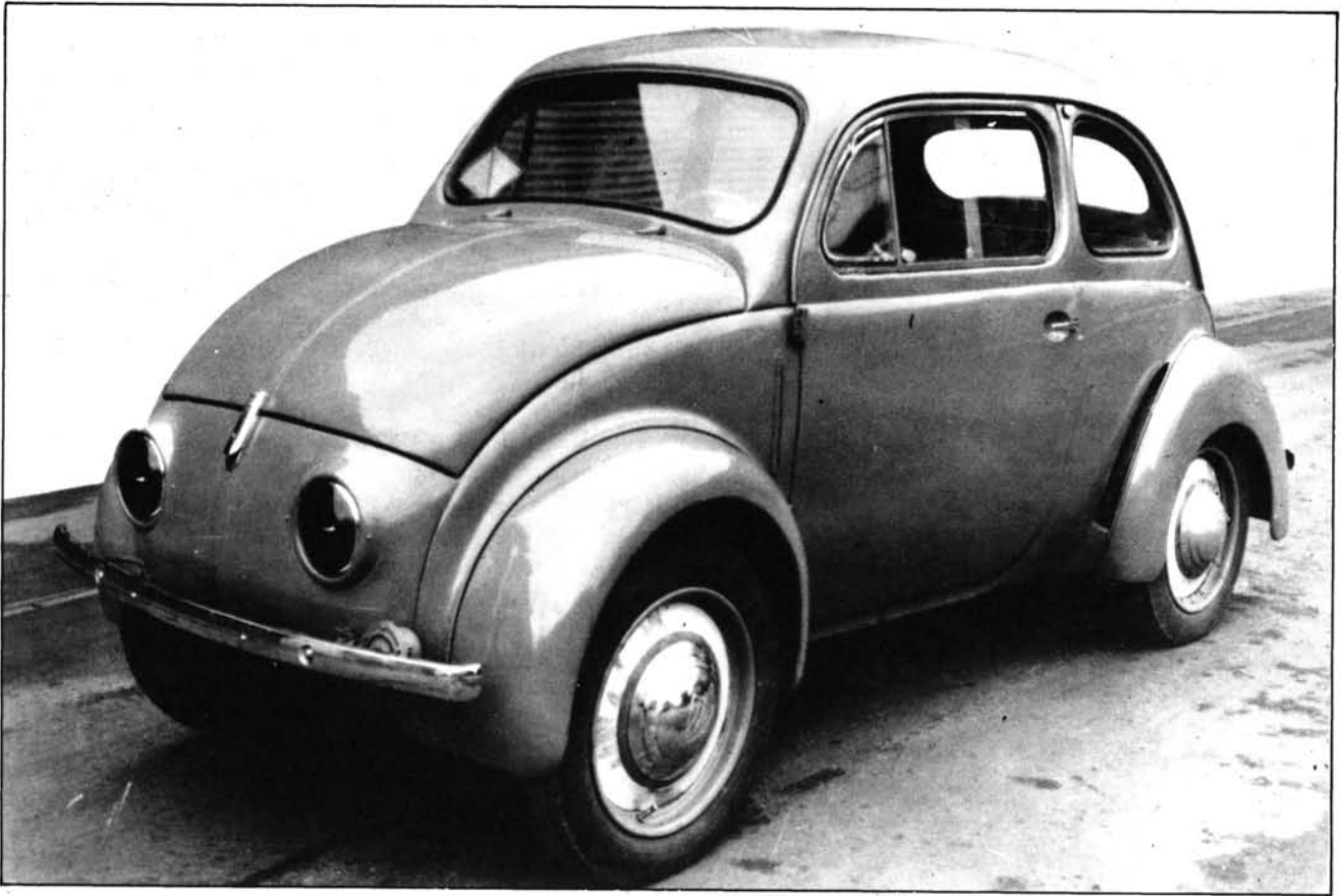
Une première complication apparaît lorsqu'on étudie le marché : il n'existe pas un seul marché mais plusieurs marchés différents. Statistiquement, on peut les définir par des mots tels que « global », « nord-américain » ou « Europe occidentale ». Mais ces généralisations dissimulent une multitude de caractéristiques nationales et même régionales.

L'analyse du marché actuel se fait généralement d'un point de vue national ce qui veut dire que l'on enregistre les ventes par type de véhicule et fabricant, par catégorie de prix et puissance du moteur, par modèle de carrosserie et, si possible, par les accessoires commandés en option. Ces derniers renseignements ne sont pas toujours faciles à obtenir et, en fait, sur certains marchés les autorités semblent incapables de publier le nombre des ventes avant un délai de quatre mois.

Afin de donner à ces statistiques toutes leur signification, il faut aussi enregistrer les mouvements de prix et leurs effets sur les ventes, en même temps que l'impact des modifications fiscales et autres facteurs susceptibles d'influer sur l'environnement social et politique. En outre, les mesures prises par les autres constructeurs, telles que l'introduction d'une nouvelle gamme ou le lancement de campagnes de promotion spécifiques constituent des renseignements supplémentaires précieuses pour l'analyse de toutes ces données.

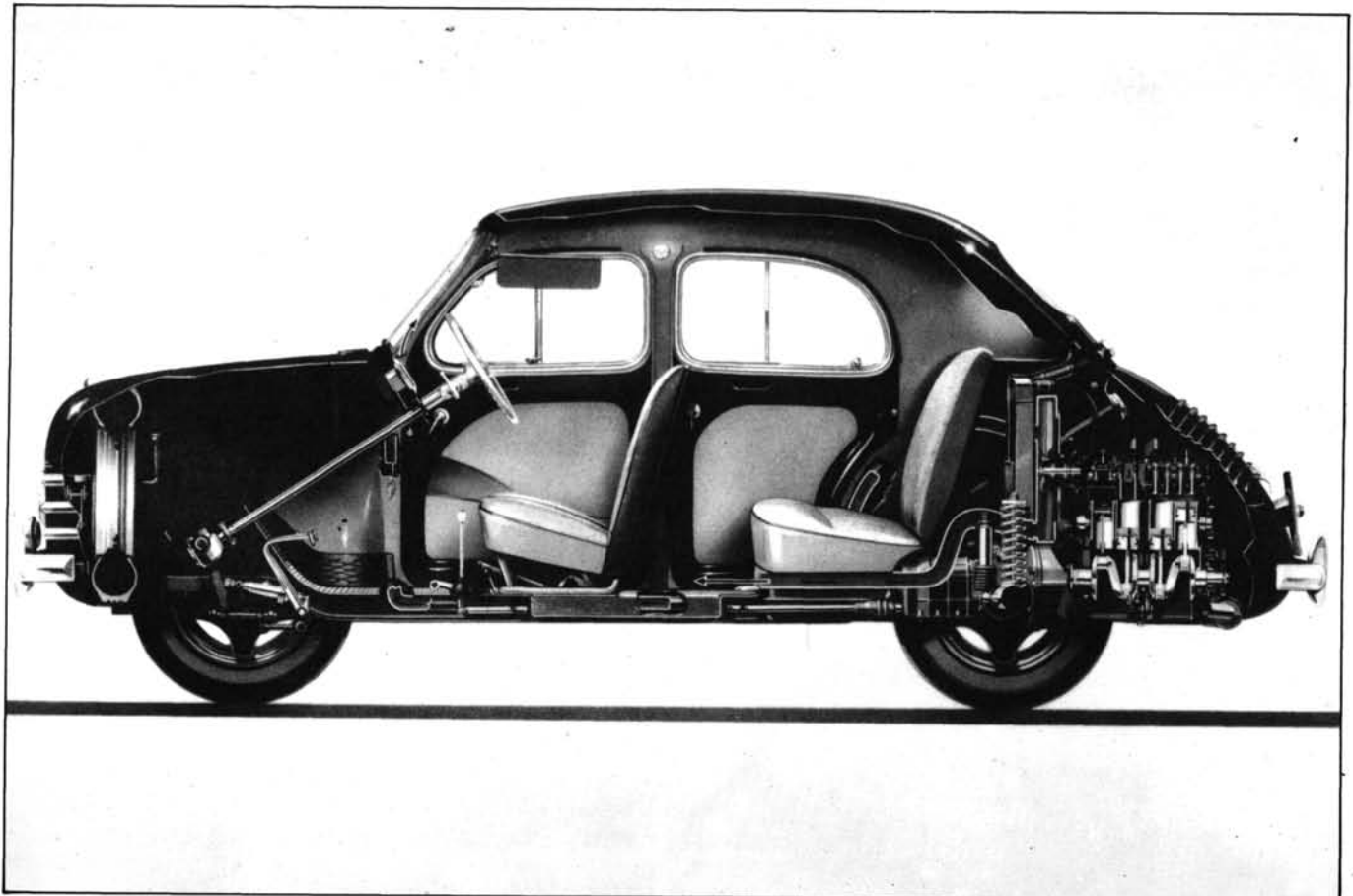
Les renseignements obtenus par l'étude du marché servent ainsi à la fois d'indicateur pour les décisions commerciales à prendre dans l'immédiat et d'instrument d'analyse approfondie pour les tendances actuelles et futures du marché.

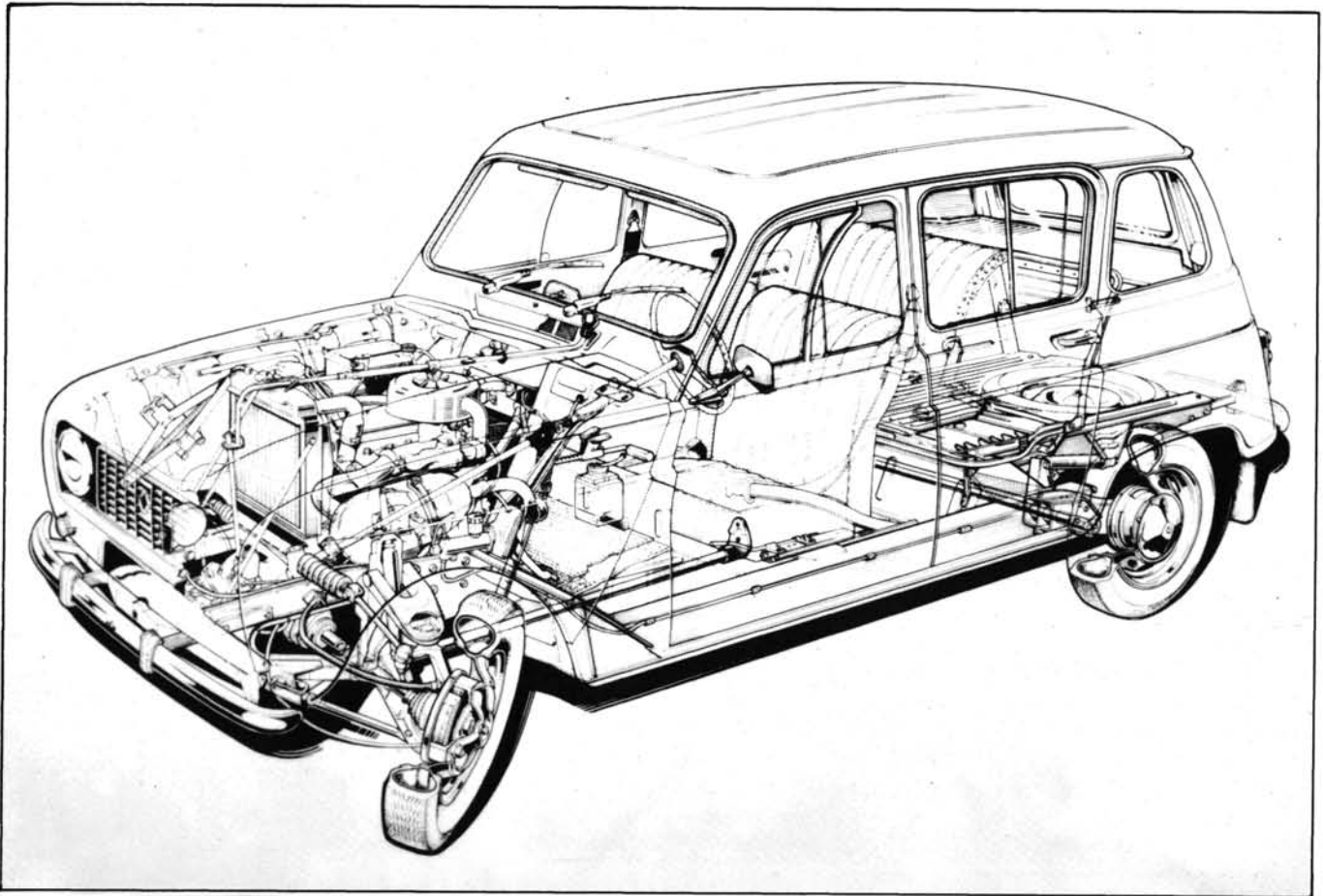
Ainsi donc les renseignements proviennent-ils de plusieurs sources et un certain nombre de constructeurs font, en conséquence, régulièrement appel à des études d'ensemble pour sonder la réaction du consommateur à tous les produits existant sur le marché. Isolées, ces données ne servent pas à grand-chose; elles deviennent intéressantes si l'on compare chaque étude avec la précédente au cours d'une période plus ou moins longue. Sondages et rapports de routine provenant des départements de ventes fournissent des informations plus précises sur les propres produits d'un constructeur. Les ventes de parcs de voitures permettent d'obtenir les



▲ 1<sup>er</sup> prototype Renault 4 cv, 1942.

▼ 4 cv Renault





▲ Renault 4

▼ Etude Renault 5, juillet 1967.



réactions de spécialistes au produit, alors que les articles de presse, particulièrement de la presse spécialisée, apportent d'autres indications précieuses. Périodiquement l'on entreprend une recherche spécifique pour réfuter ou confirmer une conclusion ressortant des informations générales.

Cette forme de recherche comporte un certain degré de rigueur scientifique ou, tout au moins, de mécanisation. Pourtant, si les pourcentages de pénétration et les volumes totaux ne peuvent guère être discutés, l'interprétation d'un sondage d'opinion peut être pleine de dangers. Les clients mécontents sont notoirement plus vocaux et davantage disposés à exprimer leur opinion que les clients satisfaits, et ce critère s'applique, aussi, je l'imagine, aux vendeurs.

Quant à l'avenir, il est difficile de le prédire. En étudiant un marché, l'on peut faire des projections de chiffres qui anticipent sur les cycles économiques lesquels sont fondés sur les prévisions nationales et internationales portant sur l'environnement économique et social. L'on peut aussi projeter de simples tendances.

Ces projections sont vitales puisqu'elles forment la base des décisions à long terme concernant le renouvellement des modèles et le changement éventuel des capacités de production. Les analyses de tendance constituent l'instrument évident pour planifier les dépenses, mais la sagesse exige que l'on étudie avec soin les prévisions des cycles de renouvellement pour estimer ses futurs profits. Je me souviens d'un professeur d'économie que ses étudiants accusaient d'avoir les yeux derrière la tête. C'était sans doute parce qu'il avait le défaut, courant chez les économistes, d'avoir raison après l'événement. Quoi que nous fassions, ce n'est pas encore par la science pure et les chiffres que nous parviendrons à gérer les affaires humaines. D'ailleurs, le salut de l'humanité pourrait bien résider dans ce fait. Il n'en reste pas moins que prévoir le volume des ventes demeure un art imprécis soumis, en tout état de cause, au changement. Ce qui importe, c'est de maintenir ces changements dans des limites raisonnables.

Si les constructeurs acceptent volontiers de comparer leurs prévisions de volume de production, ils gardent jalousement pour eux les détails. Il est toujours intéressant de connaître l'interprétation que son concurrent fait de tels données et ses intentions en matière de produit, mais cette connaissance est rarement décisive dans l'établissement de sa propre stratégie à long terme. Même si les renseignements obtenus étaient exacts, ce qui est rarement le cas, il est peu probable, tout au moins en Europe, qu'ils pèseraient plus lourds que les paramètres élaborés pour la planification de sa propre affaire.

Le résultat de ces études sera donc d'établir si un créneau existe sur le marché pour le nouveau produit et de fournir la définition de base du produit désiré en termes de taille, prix, performances, image et configuration. C'est à ce stade que la notion de faisabilité basée sur des études de marché doit s'accorder aux exigences techniques, financières et de fabrication de l'entreprise.

C'est également à ce stade que la recherche d'une nouvelle ligne de carrosserie peut faire l'objet d'un véritable programme par opposition à la simple

recherche d'idées. La palme ira à l'équipe de design qui aura su allier le flair au sens de l'économie et du pratique. Les meilleurs résultats sont obtenus par les organisations qui ont su développer un esprit d'équipe et un respect mutuel entre les designers, les ingénieurs et les planificateurs. L'atelier de design travaillera sur différents projets dont chacun aura une application échelonnée différemment dans le temps; une modification mineure pour répondre à une petite innovation technique (court terme), l'amélioration de l'apparence d'un produit pour soutenir les ventes (moyen terme) et la conception d'un tout nouveau produit (long terme).

J'espère avoir démontré qu'il existe d'autres raisons, en dehors des modes, de changer de produit, mais une fois le principe du changement décidé, il est aussi évident que l'atelier de design ne peut ignorer le facteur mode s'il veut réussir. Nous voyons de plus en plus les studios de design s'orienter vers une recherche de l'image de marque d'une entreprise mais sans renier la mode qu'ils cherchent à influencer et à développer pour valoriser leurs produits et, partant, leur entreprise.

Etant donné la similarité des influences qui s'exercent sur chaque société, il n'est guère étonnant que leurs produits en viennent à avoir la même apparence. Il est difficile d'être à la fois original et à la mode et les tentatives futuristes qui se démarquent trop du marché dans son ensemble sont souvent condamnées à l'échec. Certes, il y a eut quelques exceptions notoires, mais je pense que chacune d'elles était aussi caractérisée, par une technique et des qualités hors pair. La responsabilité de lancer la mode repose, donc, sur un produit marginal où les risques seront limités en cas d'échec, une erreur dans l'appréciation du marché ne risquant pas de mener à la faillite immédiate.

La recherche d'un style à projeter dans l'avenir est un désert miné de lourdes incertitudes. L'expert en la matière est appelé à juger un projet prévu trois années à l'avance à partir d'éléments connus aujourd'hui, et généralement ses capacités de prévision sont limitées qu'il s'agisse de voitures, de couleurs, de musique ou de meuble. En fait, tout ce qui est à la mode gagnera à être connu par la publicité, des campagnes de promotion et une familiarité de plus en plus grande. La pop music en est probablement l'exemple extrême, mais l'on peut aussi citer un certain nombre de voitures qui choquaient au début et que l'on a ensuite reconnues comme étant des produits d'avant-garde. C'est dire que la recherche de styles, de couleurs et de matériaux doit être faite avec une extrême prudence: elle ne vous indiquera pas ce qu'il faudrait concevoir, mais vous dira ce qui n'est pas encore acceptable.

La recherche peut aussi servir à suivre les tendances et à comparer les différentes solutions proposées. C'est là que l'on peut observer la fréquence des changements d'attitude du client et savoir s'il est disposé à suivre l'une ou l'autre voie. C'est pour cette raison que les constructeurs exposent leurs nouveaux produits dans un cadre où il est possible de les voir par rapport à leurs principaux concurrents. Ces « études cliniques » servent à comparer les réactions des clients. Elles servent aussi à mettre au point la campagne de promotion pour le lancement du produit et à élaborer son prix final de



Prototype Peugeot.

vente. Ainsi, à ce stade, qui se situe environ six mois avant la mise sur le marché, l'on se trouve à même de connaître le profil du futur consommateur.

La recherche en matière de design ne peut remplacer la compétence fondamentale du bureau de design mais seulement servir à une vérification préliminaire. Le travail de design, qu'il s'agisse de redonner un coup de neuf ou de créer un tout nouveau produit, est par essence créatif et a tendance à pâtir de trop de raffinement et de révision. Un bureau de design doit percevoir et anticiper le facteur mode du marché, et l'incorporer dans ses conceptions tout en respectant les exigences et besoins des ingénieurs qui doivent les dessiner et les fabriquer. L'apparence n'est rien si le produit ne peut être reproduit en grande quantité, dans une qualité acceptable et à un coût acceptable. En outre, une fois qu'un programme a été accepté, la rapidité d'exécution est d'une importance primordiale, car il est évident que plus l'exécution en est longue et plus grandes seront les chances de voir le résultat se démoder.

Pour conclure, j'ai voulu démontrer que :

1. Les exigences du marché ou de la clientèle ne constituent que l'une des raisons de changer un produit. De plus, le client est probablement le moins apte à définir clairement ce qu'il voudra dans l'avenir car son jugement est totalement influencé par son cadre présent.
2. L'imposition de normes légales transcende toutes les autres influences et va souvent à l'encontre de celles-ci.

3. Le désir de changement engendré au sein d'une entreprise par la main-d'œuvre, les finances, la fabrication et l'ingénierie doit être reconnu et incorporé à des projets futurs adaptés au marché.

4. La nécessité de faire des compromis est inhérente à l'industrie en général et au processus du design en particulier car il faut tenir compte de besoins contradictoires. Les exigences du marketing, de l'ingénierie et de la fabrication sont infinies, mais le financement, la main-d'œuvre et le temps sont limités.

5. Subissant autant d'influences, l'industrie a acquis un instinct de préservation qui exige l'élimination du risque et de l'extrémisme. Une révolution dans le concept de l'automobile est donc de moins en moins susceptible de venir de l'industrie elle-même. En outre, les contraintes économiques de la technologie en matière de design, de mise à l'essai et de fabrication des voitures auront pour effet de réduire la variété du choix.

6. Sans les clients il n'y aurait ni produit ni industrie. Malgré les pressions de tel ou tel groupe, le client est manifestement désireux de demeurer mobile. Bien qu'il ne rechigne pas devant la conformité, il se montre assez individualiste pour vouloir suivre son propre chemin quand cela l'arrange. Et c'est bien là que repose le défi de notre industrie. Il n'est pas suffisant de faire des produits conformes. Il faut aussi faire des produits qui plaisent.