

*Restaurant*

2087-DR75

# LE DOUBLE CHEVRON

Bulletin trimestriel d'information édité par les Relations Publiques Citroën. Textes et photos sont reproductibles librement. Les photos sont communiquées à la presse sur demande indiquant leurs références.

*Quarterly information bulletin published by The Citroën Public Relations Office. Texts and photographs are copyright free. Photos are sent to the press when reference is given.*

## Sommaire

|                                  | page |
|----------------------------------|------|
| Editorial .....                  | 3    |
| Le «Style» Citroën .....         | 4    |
| Résultats 1983 .....             | 15   |
| Chiffres de production .....     | 17   |
| BX «TOP CAR» 1984 .....          | 17   |
| La Traction : 50 ans .....       | 18   |
| Photothèque : Peter Vann .....   | 30   |
| Rallyes : Trophées Visa 83 ..... | 38   |
| Rallyes : Trophées Visa 84 ..... | 45   |
| Filmothèque .....                | 46   |
| L'Antiquaire : la 7A .....       | 50   |
| Pub-rétro : la Traction .....    | 52   |

## Contents

|  |    |
|--|----|
| <i>Editorial</i> .....                         | 3  |
| <i>The Citroën "Style"</i> .....               | 4  |
| <i>1983 Results</i> .....                      | 15 |
| <i>Production Figures</i> .....                | 17 |
| <i>BX "TOP CAR" 1984</i> .....                 | 17 |
| <i>The Front-Wheel Drive: 50 Years</i> .....   | 18 |
| <i>Photo Library: Peter Vann</i> .....         | 30 |
| <i>Rallies: 1983 Visa Trophies</i> .....       | 38 |
| <i>Rallies: 1984 Visa Trophies</i> .....       | 45 |
| <i>Film Library</i> .....                      | 46 |
| <i>Antiquarian's Corner: The "7 A"</i> .....   | 50 |
| <i>Ads from the Past: Front-Wheel Drive</i> .. | 52 |

Directeur de la publication: Jacques Wolgensinger. Dépôt légal n° 42778.  
Rédaction, administration: Automobiles Citroën, Direction de l'Information et des Relations Publiques. F - 92208 Neuilly-sur-Seine Cedex. Téléphone: (1) 759.50.60. Télex CITR 614.830 RPM +

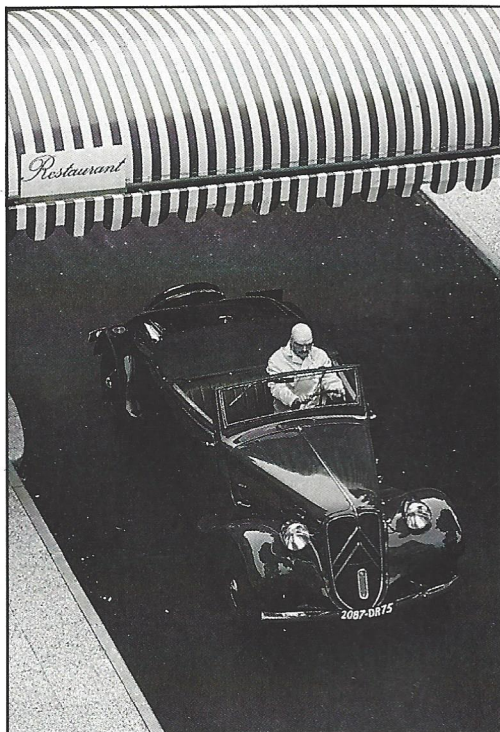


Photo de couverture: la couverture d'une publication est comme l'étiquette d'un flacon, elle en annonce le contenu, sinon en totalité, du moins pour l'essentiel. C'est le cas pour ce numéro: une seule photo évoque trois des principaux sujets figurant au sommaire. Non seulement le cinquantenaire de la Traction avant (pages 18 à 29 et pages 50 à 52) est introduit par ce portrait d'un magnifique cabriolet 11 B, mais encore la photothèque (pages 30 à 37) qui, sur le même sujet, est due au même photographe, Peter Vann. Non seulement l'art des images, mais encore celui des formes qui, avec un reportage sur le Style (pages 4 à 14), fait transiter le lecteur des modèles du passé aux créations de l'avenir.

*Cover photo: The cover of a publication is like a label on a bottle. It says what it contains, if not completely, then at least for the most part. That is the case for this issue: a single picture evokes three main topics to be found on the contents page. Not only the fiftieth anniversary of the front-wheel drive (pages 18 to 29 and pages 50 to 52) is given an introduction by this magnificent portrait of an 11 B cabriolet, but also the Photo Library (pages 30 to 37), which, on this same topic, is from the same photographer, Peter Vann. Not just pictorial display but also that of forms which, with a report on Style (pages 4 to 14) carry the reader from the models of the past to the creations of the future.*

# éditorial

1934-1984, cinquante ans de «Traction avant» (voir page 18). Sait-on que ce pléonasma qui a tant compté dans la chronique de l'automobile recouvre plusieurs entités? La Traction est un modèle aujourd'hui historique, mais elle est aussi un principe d'architecture qui consiste à grouper les organes mécaniques (moteur et transmission) à l'avant d'une voiture, les roues antérieures étant alors directrices et motrices à la fois. Les avantages d'une telle implantation apparurent si évidents à Citroën que depuis cinquante ans toutes les voitures de la marque ont été ainsi définies. Les autres constructeurs, dans le monde entier, se sont presque tous ralliés à cette solution, mais en prenant leur temps, ce qui valut à Citroën de bénéficier d'une avance technologique qu'il rentabilise aujourd'hui par la vente de jeux de transmissions et d'usines de joints homocinétiques «clés en mains». Rapidement le public donna le nom de cette technique, que Citroën fut le premier à produire en grande série dès 1934, au modèle qui en était équipé. Ainsi la «7 A» devint la «Traction» et entra sous ce nom dans le monde de l'automobile qu'elle bouleversa par l'audace et la nouveauté de ses conceptions. Les différentes solutions qu'elle mettait en œuvre fondèrent chez Citroën une tradition, toujours vivace, de l'anticipation technique au service de la tenue de route, de la sécurité et du confort.

---

*1934-1984, fifty years of front-wheel drive (see page 18). Is it known that this redundancy, which has meant so much in automotive chronicles, covers several entities? The front wheel-drive is first of all an architectural principle, which consists of grouping the mechanical components (engine and transmission) to the front of the car, the front wheels being both for steering and drive power. The advantages of such an arrangement seemed so obvious to Citroën that all cars of the make have been like this for fifty years. Almost all other automotive manufacturers throughout the world have adopted this approach. They took their time, however, which let Citroën take advantage of this technological advance which the firm turns to a profit today with the sale of transmissions and turn-key plants for Hooke's joints. Citroën was the first to mass-produce this technique in 1934 and the public gave the name to the model which was equipped with it. Thus the "7 A" became the "Front-Wheel Drive" and it entered the world of the automobile with this name, which it overwhelmed with audacity and innovative engineering design. The various approaches which this drive employed founded at Citroën an ever enduring tradition of anticipating technical progress in the service of road holding, safety and driving comfort.*

# LE STYLE

## en avoir ou pas

On sait depuis Buffon que «le style est l'homme même». Mais encore? Qu'est-ce que le style?

Très globalement, on peut dire que c'est un mode d'expression caractéristique et particulier, c'est-à-dire original.

Pour un constructeur d'automobiles, ce caractère s'exprime dans les lignes et les formes des voitures qu'il propose au public. Leur définition n'est pas simple: l'automobile est un objet dont on se sert, ses utilisateurs ne dissocient pas la forme de la fonction, sinon ils placeraient leur voiture dans

L'accord entre le sujet, la fin et les moyens fait toute la beauté du style.

Condillac

une vitrine. L'aspect et l'usage sont connexes, ce qui proscrit de la conception formelle l'aléatoire et l'arbitraire.

«Style» désigne à la fois une action et sa résultante, la cause et l'effet.

Du point de vue du résultat, le style, en ordonnant des lignes et des formes, doit créer une impression chez le spectateur, celle que celui-ci ressent au premier coup d'œil à la vue d'un modèle nouveau.

Du point de vue opératoire, le Style désigne le travail d'une équipe de concepteurs, hommes et moyens organisés en un bureau de «design». Leur création s'ordonne selon deux finalités complémentaires: la détermination de bonnes formes et leur faisabilité industrielle. L'une prend son départ aux conclusions du service marketing. L'autre aboutit à la mise en fabrication du véhicule.

Le styliste est un artiste d'un genre particulier: son travail de création s'insère dans le respect de multiples contraintes. Il doit

*It was Buffon who said that "style makes the man". And still. What is style?*

*Very generally, it can be said that it is a characteristic and particular mode of expression, that is to say an original one.*

*For an automobile manufacturer, this is seen in the lines and forms of the cars that he sells to the public.*

*These lines and forms are not easy to establish. An automobile is something which is used, and its users do not dissociate form from function. If that were the case, they would put their car in a display window.*

*Harmony between the subject, the end and the means give style all its beauty.*

Condillac

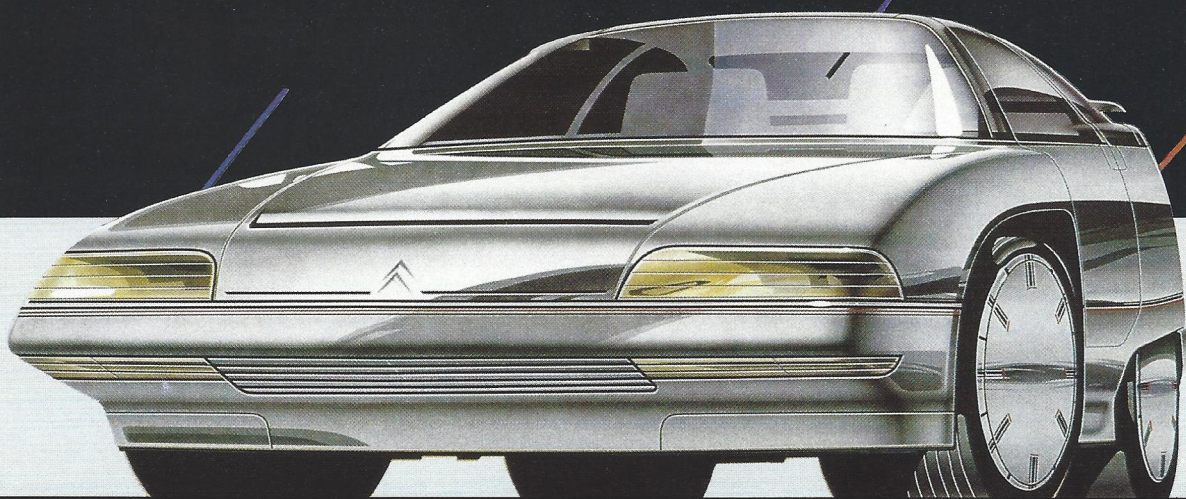
*Appearance and use go together, which excludes the uncertain and arbitrary from formal design.*

*"Style" designates both an act and its consequence, the cause and the effect.*

*From the viewpoint of result, style, while specifying lines and forms, must make and impression on the viewer, the first impression from the first glance at a new model.*

*From the procedural viewpoint, styling designates the work of a team of designers, men and equipment organized into a design office. Their creation is arranged according to two complementary finalities: the determination of good and appealing forms and their industrial feasibility. The one originates on the basis of marketing department conclusions. The other leads to the manufacture of the vehicle.*

*The stylist is an artist of a very special breed. His creative work is hemmed in by a variety of limiting factors. He must achieve a balance between his own aesthetic criteria and*



Dessin David O'Connell (Citroën 83.335-1)

pondérer ses propres critères esthétiques par le respect des traits fondamentaux de l'image de la marque, la connaissance des goûts de la clientèle, une anticipation partie intuitive, partie scientifique, des modes de vie de l'avenir, l'intégration des impératifs réglementaires, économiques, financiers, la compatibilité avec la fabrication en grande série, etc.

## LE STYLE CITROËN

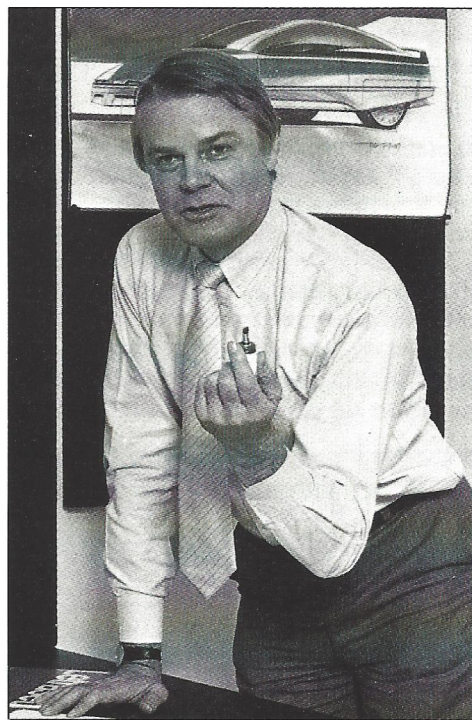
L'attention portée par Citroën au style relève d'une longue tradition selon laquelle le «design» n'est pas seulement une arme de promotion des ventes mais aussi une composante importante de l'image de l'entreprise et de sa pensée conceptionnelle.

Tous les modèles de la marque procèdent d'une même philosophie de la fonction automobile : la réflexion poussée sur le transport individuel et la recherche d'innovations techniques qu'il requiert doivent être étroitement corrélées avec l'étude des formes, sans conformisme ni a priori.

Les études de répartition des masses auxquelles Citroën est très attaché, la recherche d'une bonne habitabilité, le choix de la traction avant, les tests aérodynamiques, ont conduit dès 1934 Citroën à adopter l'architecture type «bi-corps».

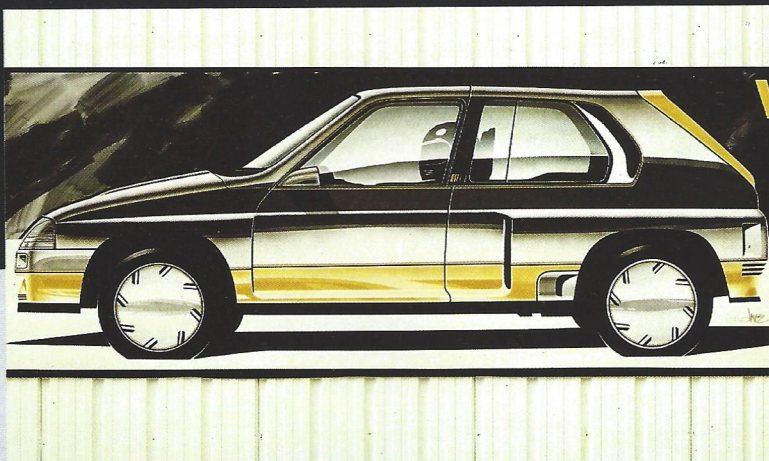
Traction, DS, SM, CX, BX, voitures rapides dont la vitesse constitue une dimension importante des services qu'elles doivent rendre, s'inscrivent tout naturellement dans une ligne de recherches fouillées en matière d'aérodynamique.

2 CV, Ami 6, Méhari, Visa, voitures d'usage dont une dimension non négligeable est le pratique, ont vu leur étude dominée



**CARL OLSEN.** Né aux Etats-Unis en 1934. Diplômé du Pratt Institute de New York. De 1957 à 1961 au Centre de Style General Motors à Detroit. Centre de Style Sigvard Bernadotte au Danemark jusqu'en 1963. 1963-1982 collabore avec Ogle Design en Grande-Bretagne. 1969-1982, professeur d'automobile design au Royal College of Arts de Londres. En 1982 Carl Olsen est nommé responsable du Centre de Style Citroën.

*CARL OLSEN. Born in the United States in 1934. Graduate from the Pratt Institute in New York. From 1957 to 1961, General Motors Design Centre in Detroit. Up to 1963, Sigvard Bernadotte Design Centre in Denmark. 1963-1982, collaborates with Ogle Design in Great Britain. 1969-1982, teaches Automotive Design at the London Royal College of Arts. In 1982, Carl Olsen is appointed head of the Citroën Styling Centre.*



Dessin David O'Connell. 1983 (Citroën 83.348-14)

par des préoccupations avant tout architectoniques. C'est particulièrement évident pour la 2 CV et ses formes très marquées au sceau du Bauhaus.

Il est à remarquer que ces dominantes fonctionnelles ont mis assez largement ces modèles à l'abri des caprices de la mode.

Il est non moins remarquable que des réalisations aussi formellement différentes que la 2 CV et la DS aient été l'aboutissement de travaux relevant non seulement d'une méthode identique, mais encore d'un seul et même créateur (Flaminio Bertoni).

Pour Citroën, le style n'est pas seulement une façon de résoudre des problèmes de

*the respect for the basic features of the make's image, a knowledge of customer tastes, a partly intuitive, partly scientific anticipation of future life styles, the integration of regulatory, economic and financial factors and a compatibility with mass-production.*

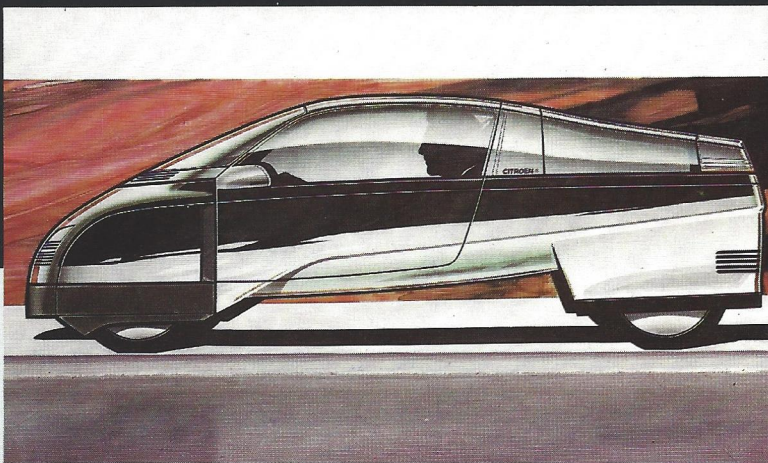
### THE CITROËN STYLE

*The attention given by Citroën to style comes from a long tradition, whereby design is not just an arm of sales promotion but also a major factor in the image of the firm and its conceptual thought.*

*All the models of the make originate from the same philosophy of automotive function:*



Au premier plan Michel Leclanche, au fond Jacques Charretton et Geoff Matthews. (Photo G. Guyot. Citroën 83.338-1)



Dessin David O'Connell. 1983 (Citroën 83.348-15)

lignes et de formes spécifiques au produit, c'est aussi une certaine façon de poser ces

La recherche de qualité, que tout art porte en lui, le pousse bien plus à styliser les formes qu'à se soumettre à elles.

André Malraux

problèmes, une manière particulière de combiner les options fonctionnelles à des choix culturels.

Ceci n'exclut pas le recours à des apports extérieurs, lorsque ceux-ci correspondent à la définition que la marque a fait de ses besoins. Il en fut ainsi de l'évolution de la Méhari (projet Jean-Louis Barrault), de la BX (projet Bertone), ou pour le restyling extérieur de la Visa (projet Heuliez).

Il faut aussi indiquer une inflexion récente motivée par l'influence croissante du cahier des charges «marketing» (fondée sur le fait qu'aujourd'hui l'appréciation du style constitue à elle seule 70 % des vrais motifs d'achat de la clientèle) : elle vise à accroître l'importance de la prise en compte des réactions esthétiques et affectives du public. Cette démarche d'ouverture (cependant modulée pour ne pas venir contrecarrer la spécificité de l'image de la marque) est manifeste avec la BX.

Mais si le style est plus que jamais un concept clé chez Citroën, ce n'est pas pour autant que ses «designers» bénéficient d'une totale liberté. Ils sont, comme dans les autres grands bureaux de style automobiles, largement tributaires de contraintes innombrables. Certaines d'entre elles génèrent des risques de banalisation. D'autres, adroitement maîtrisées, peuvent au contraire devenir source d'une nouvelle liberté de créer.

*reflection on the advanced form of individual transport and the technical innovations entailed in this progress must be closely correlated with a study of forms, free of conformism and preconceived notions.*

*Studies of load distribution to which Citroën is greatly attached, a search for passenger comfort, the choice of the front-wheel drive and aerodynamic tests led Citroën as early as 1934 to adopt the "dual body" type.*

*The Tractions, DS, SM, CX and BX, fast cars where speed is an important factor of rendered service, are naturally in keeping with elaborate aerodynamic research work.*

*The 2 CV, Ami 6, Méhari, and the Visa, cars with a considerable dimension for practical use, were designed with architectonic factors*

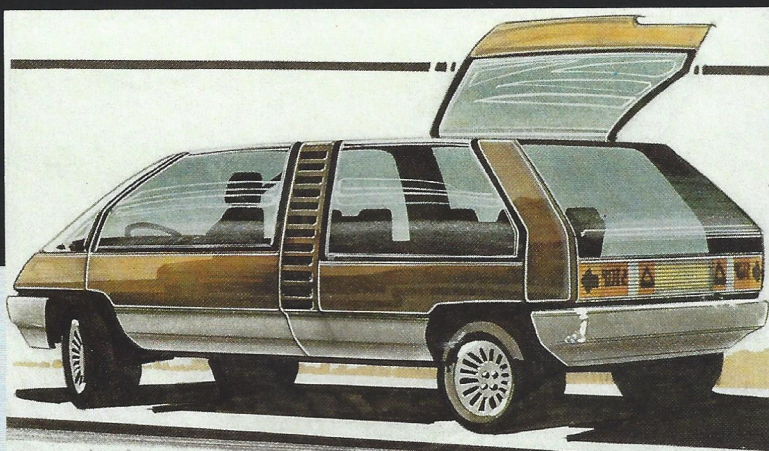
*The quest for quality, found in all art forms, leads us more to stylize forms than to submit to those forms.*

André Malraux

*in mind. This is particularly obvious in the case of the 2 CV and its forms marked by functional and technical architecture. These prevailing functional features have rather extensively protected these models from the whims of fashion.*

*It is not any the less remarkable that creative accomplishments so different as the 2 CV and DS were the outcome of work not just with an identical method but with one and the same creator (Flaminio Bertoni).*

*For Citroën, styling is not just a way of solving problems concerning lines and forms specific to the product, it is also a rather special manner of approach, a very particular way of combining functional options and cultural alternatives.*



Dessin Geoff Matthews. 1978 (Citroën 83.348-2)

## LES CONTRAINTES A RISQUES

### 1. Les normes administratives

Certaines, comme les normes de sécurité, jouent un rôle prépondérant dans l'architecture des carrosseries: elles suppriment dans certains cas toute liberté au styliste. Les feux arrière en sont un bon exemple: six fonctions différentes sont dans ce cas réglementées au millimètre près.

### 2. Les goûts de la clientèle

Un constructeur d'automobiles est supposé fabriquer des voitures pour les vendre. Ceci implique que le produit soit suffisamment typé pour être identifié à la marque qui l'a conçu, mais pas d'une originalité telle qu'elle rebute la clientèle, le plus grand nombre étant conformiste par définition.

Les réactions de la clientèle sont appréhendées à l'aide de tests cliniques au cours desquels le modèle étudié est présenté de façon la plus neutre possible, au milieu de modèles d'autres marques. Le questionnaire remis à cette occasion aux personnes interrogées permet de tester la sympathie ou l'antipathie que génère le véhicule, l'impression du dynamisme qu'il procure, son caractère moderne, etc.

Une question finale a pour but d'établir si le véhicule est bien identifié globalement à la marque. (La réponse à cette question posée en 1978 à propos de la BX était: à 80 % Citroën.)

Ces tests cliniques qui permettent de figer définitivement le style général du véhicule

Le concept de forme ne doit pas être limité à la seule surface d'une chose. Si nous parlons de forme, nous devons tenir compte de l'ensemble des structures internes et externes.

Gerhard Frey

*This does not exclude recourse to input from elsewhere when it corresponds to the make's established needs. At the outset, this was the case with the development of the Méhari (project of Jean-Louis Barrault), the BX (project of Bertone) or for the exterior restyling of the Visa (project of Heuliez).*

*Mention is also to be made of a recent change of course motivated by the increasing impact of marketing specifications (based on the fact that styling considerations alone make up 70 % of the reasons for a car purchase). The aim is to give greater emphasis to the aesthetic and emotional reactions of the public. This receptive approach (al-*

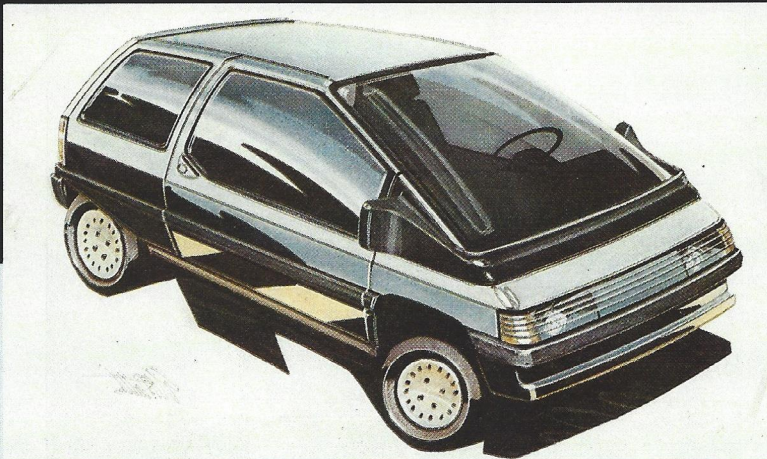


La Coccinelle. 1958  
(Citroën 83.341-13)

*though modulated so as not to conflict with the make's image) is seen with the BX.*

*Even though styling at Citroën is more than ever a key concept, designers still do not have complete freedom. As in styling offices of other major automobile manufacturers, they are very much dependent upon a great many constraints. Some of them constitute a risk of vulgarizing style. Others, when carefully mastered, can by contrast become a source of a new creative freedom.*

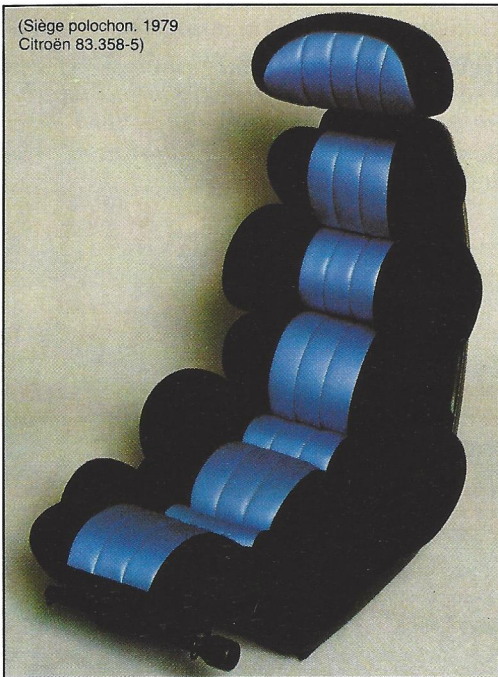




Dessin Geoff Matthews. 1978 (Citroën 83.348-1)

avant de commencer son industrialisation ont donc pour but de conforter la direction générale dans les aspects subjectifs de la création, les impératifs objectifs liés à la conception technique et à la fabrication faisant l'objet d'appréciations par ailleurs. Une approche plus générale des goûts de la clientèle réalisée par des moyens statisti-

(Siège polochon. 1979  
Citroën 83.358-5)



ques permet d'évaluer ce qu'attendent les consommateurs du futur. Sur ce point, les acheteurs de Citroën de gamme moyenne et haute apparaissent plus avides d'innovation que les acheteurs de bas de gamme préférant les formes plus classiques, estimées plus «sécurisantes». Les uns et les

## HIGH RISK LIMIT FACTORS

### 1. Government standards

*Some, like safety standards, play a great role in the design of car bodies: in some cases, they leave the stylist no freedom of movement. One good example is tail lights: six different functions are regulated to the nearest millimeter.*

### 2. Customer tastes

*Presumably, an automobile manufacturer makes cars in order to sell them. This implies that the proposed product be sufficiently stylized to be identified with the manufacturer, but not so original that it will put off the customers, most of whom are conformist by definition.*

*Customer reactions are tested under survey conditions whereby the model under study is shown in the most neutral possible fashion among models of other makes. The filled-in questionnaire is used to determine whether or not the public likes the vehicle, if it is thought to be dynamic looking, if it appears to be part of our times, etc.*

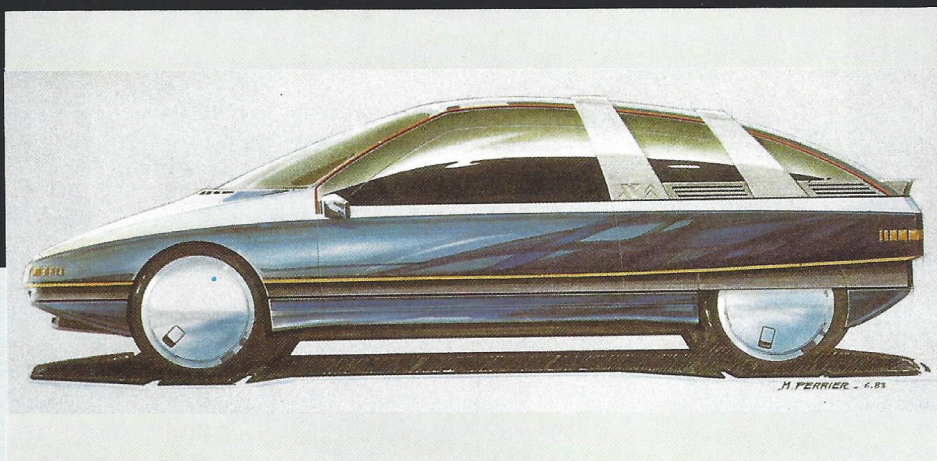
*One final question determines if the vehicle is on the whole well identified to the make (the answer to this question asked in 1978 with regard to the BX was: 80% Citroën).*

*The purpose of these surveys is to determine the overall style of the vehicle on a definitive basis before beginning industrialization. In*

*The concept of form should not be limited to just the surface of things. When we speak of form, we must consider all internal and external structures.*

*Gerhard Frey*

*this way, general management may be assured about the purely subjective aspects of the design. Objective considerations related to*



Dessin Maurice Perrier. 1983 (Citroën 83.348-3)

autres, n'étant pas stylistes, ne peuvent que se référer à des points de repère connus : c'est pourquoi une prise en compte non pondérée de leurs réactions annihilerait toute innovation. C'est de l'équilibre que naît la solution.

## UNE NOUVELLE LIBERTE

### 1. Les impératifs de fabrication

Ils sont économiques aussi bien que techniques : la concurrence exacerbée qui règne sur le marché automobile suppose que les voitures puissent être fabriquées au meilleur coût. Le projet du styliste doit donc intégrer tous les éléments permettant de réduire les coûts de fabrication : standardisation liée à l'utilisation d'organes ou pièces communes destinée à limiter les investissements. C'est l'impératif économique. Sa logique a dicté en 1981 une réorganisation des trois centres de style Citroën, Peugeot et Talbot, qui sont depuis cette époque attachés au Département Défini-

La mode, c'est ce qui se démode.

Coco Chanel

tion Véhicule (DDV), l'un des six départements de la Direction Technique de PSA. Ce département n'intervient cependant pas dans la définition subjective du style intérieur et extérieur qui reste l'apanage de la direction générale de Citroën. Le double objectif du DDV est limité à :

- Créer entre les trois marques une synergie de moyens (CAO, construction de maquettes...) qui, en raccourcissant les temps de réalisation, permet de multiplier les possibilités de choix.
- Permettre que l'utilisation des organes communs soit compatible avec les options

*technical design and manufacture are evaluated elsewhere.*

*A more general approach to customer tastes using statistical tools evaluates future consumer expectations. In this respect, the buyers of Citroën medium and top-of-the line vehicles appear to be more eager for innovation than those purchasing the smaller models, who prefer the more classical forms thought to be more "assuring".*

*Neither being stylists, they can only refer to known points of reference. For this reason, an unweighted consideration of their reactions could do away with innovation. The solution resides in balance.*

## A NEW FREEDOM

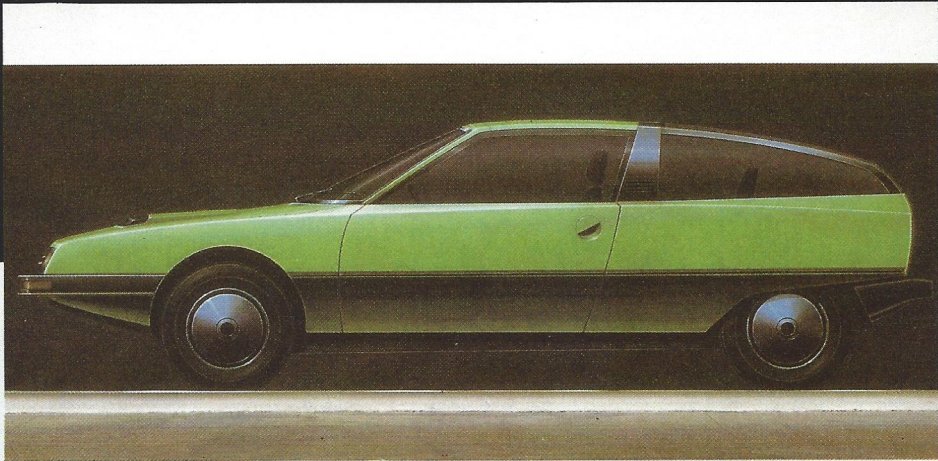
*Constraints of another kind exist:*

### 1. Manufacturing requirements

*They are economical as well as technical: the ever fiercer competition which reigns on the automobile market assumes that cars can be manufactured at the lowest cost.*

*The stylist's project must take into account all cost reduction factors. This concerns standardization related to the use of common components or parts to limit investments. This is the economic imperative. It was at the basis of a 1981 re-organization of the three style centers of Citroën, Peugeot and Talbot now come under the "Vehicle Design Office" (DDV), one of the six departments of the PSA technical management.*

*However, this department is not involved in the subjective definition of interior and exterior style, which remains the prerogative of the Citroën General Management Office.*



Dessin Régis Gromik. 1973 (Citroën 83.348-12)

stylistiques des marques. Cette organisation, loin de limiter l'autonomie des stylistes de Citroën, doit contribuer à l'accroître.

Pour ce qui concerne les impératifs techniques qui tiennent aux possibilités de l'outillage et des matériaux par rapport à la production en grande série, les progrès réalisés par les ingénieurs et techniciens des services des méthodes offrent des possibilités nouvelles aux stylistes: sur la BX, par exemple, la technique du collage du pare-brise «à fleur de peau» supprime les bourrelets de caoutchouc utilisés jusque-là.

*The twofold objective of DDV is limited to:*

- *The establishment between the three makes of a synergism of means (computer assisted design, building of mock-ups) which, when shortening work time, multiply possible choices.*

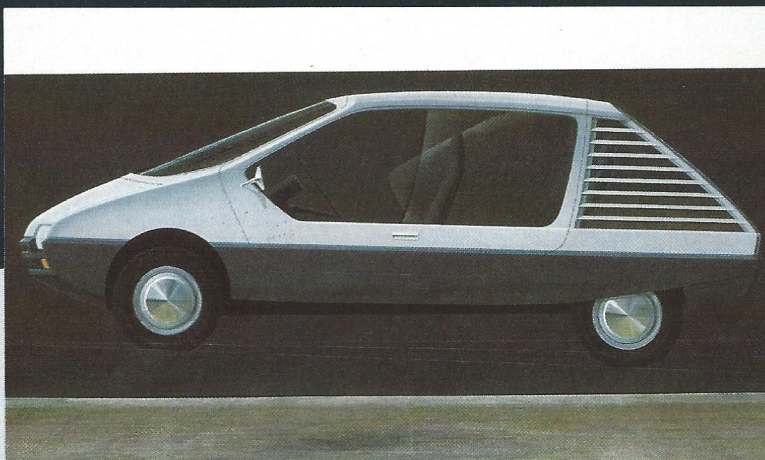
- *Seeing that the utilization of common components is compatible with the styling options of the makes.*

*Far from restricting the autonomy of Citroën stylists, this organisation should contribute to greater creative freedom.*

*As regards technical imperatives, which depend on the capabilities of tools and equip-*



Roselyne Le Menedeu, coloriste. (Photo G. Guyot, Citroën 83.320-3)



Dessin Jacques Charreton. 1972 (Citroën 83.348-9)

## 2. L'économie de consommation

Cette recherche, poursuivie depuis une dizaine d'années, s'appuie en particulier sur l'aérodynamique et l'utilisation de matériaux de synthèse pour diminuer le poids. L'aérodynamique: privilégiée depuis plusieurs dizaines d'années par Citroën, son importance va croissant.

Les matériaux de synthèse: précurseur avec la DS, Citroën a largement utilisé ces matériaux dans la BX. Outre le gain de poids qu'ils procurent (raison suffisante de leur développement), ils apportent de nouvelles possibilités de souplesse au styliste: le hayon de la BX présente une forme trop complexe pour qu'aucune presse d'embouissage-tôle soit capable de la réaliser.

## MUTATIONS ESTHÉTIQUES

L'ensemble de ces facteurs devrait, dans les années à venir, induire des mutations dans l'esthétique des véhicules Citroën. Leurs formes, encore plus dictées par l'aérodynamique, définiront une plus grande habitabilité, au moins subjective.

Cette évolution devrait être marquée notamment par l'étude du rapport entre le volume global de la voiture et son volume habitable, en relation avec la demande de la clientèle d'un «espace à vivre» et en réaction avec les formes d'autrefois privilégiant le capot-moteur pour suggérer la puissance. Après être passé de trois à deux corps, on pourrait ainsi passer à un seul. L'étude des formes à l'arrière du véhicule deviendrait particulièrement importante pour marquer le caractère qu'il s'agirait de donner au modèle.

*ment used in mass-production, progress made by the engineers and technicians of the methods departments make available to sty-*

*Fashion is what goes out of fashion.*

*Coco Chanel*

*lists new possibilities. With the BX, for example, the windscreen so-called "on the edge" adhering method led to the elimination of the rubber strips used in the past.*

## 2. Savings in consumption

*For more than ten years, research in the field of aerodynamics and the use of synthetics has been carried out to diminish weight.*

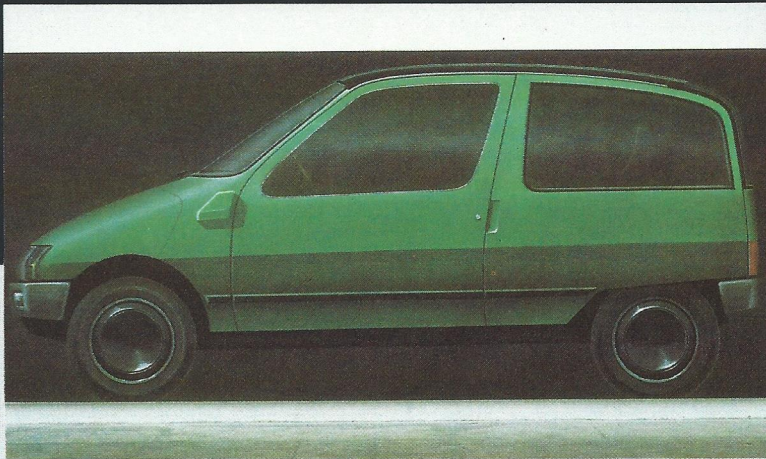
*As a prime target for several decades already, Citroën is giving ever more importance to aerodynamics.*

*A forerunner with the DS, Citroën has made extensive use of synthetics in the BX. In addition to less weight (enough reason for future developments), they give the stylist a great many new possibilities: the back hatch of the BX has such a complex shape that no steel sheet press can make one.*

## AESTHETIC CHANGES

*All of these factors should bring about in the years to come changes in the aesthetics of Citroën cars. Their forms, more and more a function of aerodynamics, will lead to more roominess, at least on a subjective basis.*

*This trend should thus be marked by a study of the relationship between the total size of a car and the room inside, as a function of the demands of customers for "living space" and as a reaction to forms which in the past favoured the engine bonnet to suggest power. After having gone from three to two bodies, we might just go to one. More emphasis will also be given to forms at the rear of the vehicle to give the model its specificity.*



Dessin Jean-Claude Bouvier. 1977 (Citroën 83.348-10)

## LE CENTRE DE STYLE

Le Centre de Style Citroën est implanté à Vélizy à 15 km au sud de Paris. Ses locaux récemment rénovés occupent 2700 m<sup>2</sup> au cœur du Bureau d'Etudes Citroën.

En juin 1982, Carl Olsen a pris la tête du Centre de Style et l'a réorganisé en même temps qu'il faisait évoluer les méthodes de travail.

Le Centre est constitué de cinq sections dont l'activité est animée et coordonnée par Carl Olsen et Pierre Jaeger :

1. Le **style extérieur** (11 personnes) est chargé de la conception des carrosseries, de leurs équipements (phares, calandres, etc.) et de leur décoration (enjolveur, becquets).

2. Le **style intérieur** (5 personnes) conçoit, pour sa part, les planches de bord ainsi que l'ensemble des équipements intérieurs (sièges, ceintures de sécurité, tablettes arrière).

3. Ces deux services sont appuyés dans leurs recherches par la section «**couleurs et garnissages**» (4 personnes) chargées de l'étude des matériaux et des coloris.

4. La création d'une section «**faisabilité**» constitue l'une des innovations majeures de la réorganisation du Centre de Style : cette section (7 personnes) entretient un dialogue permanent avec les trois premières. Elle est l'interprète des contraintes industrielles auprès des designers ; son aval est nécessaire pour franchir chaque étape du plan de travail général. Son apport constructif aide le styliste et facilite le travail des ingénieurs d'études dans la définition technique du véhicule (liaison avec le DDV) et dans sa phase d'industrialisation (liaison avec la Direction des Etudes Citroën).

## STYLING CENTRE

*The Citroën Styling Centre is located at Vélizy some 9 miles to the south of Paris. It occupies recently renovated premises on 29,000 square feet in the heart of the Citroën Design Office.*

*In June of 1982, Mr. Carl Olsen took charge of the Styling Centre. He re-organized the Centre and developed new work methods. Five sections are managed by Carl Olsen and Pierre Jaeger.*

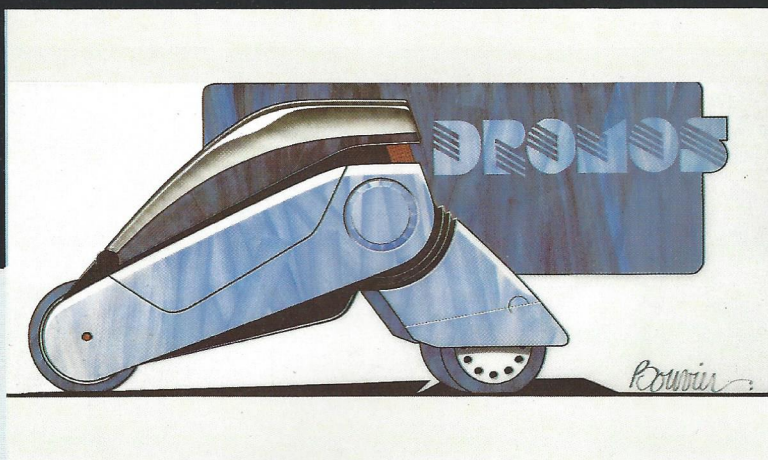
*1. Exterior style (11 persons) is responsible for the design of car bodies, body equipment (such as headlights and grills) and their decoration (moulding, spoilers).*

*2. Interior style (5 persons) designs dashboards and other interior equipment (seats, safety belts, rear shelves).*

*3. These two sections receive assistance from the Color and Trim section (4 persons), which studies materials and colors.*

*4. The set-up of a Feasibility section constitutes one of the major innovations in the re-organization of the Styling Centre. This section (7 persons) maintains permanent contacts with the first three. Explaining industrial constraints to the designers, its endorsement is needed to progress through the stages of the overall work program. Its constructive input assists the stylist and facilitates the work of design engineers in the technical design field (coordination with DDV) and the industrialization phase (coordination with the Citroën Design Office).*

*5. The modelling shop (26 persons) gives concrete form to projects approved by the "feasibility" section by making mock-ups. A total of some 60 persons are involved, for the most part highly qualified professionals*



Dessin Jean-Claude Bouvier. 1983 (Citroën 83.348-17)

5. **L'atelier de modelage** (26 personnes) concrétise les projets avalisés par la section «faisabilité» sous forme de maquettes.

Au total une soixantaine de personnes, pour la plupart professionnels hautement qualifiés: stylistes, coloristes, techniciens en faisabilité, modeleurs.

## PRINCIPES ET METHODE

### 1. Préserver la liberté de créer

Au styliste qui doit intégrer dans sa recherche de multiples contraintes, il est plus que jamais nécessaire de sauvegarder une indispensable liberté de créer. 20 % en moyenne du temps de travail des stylistes est réservé à des études libres.

### 2. Décloisonner les services

Afin de renforcer l'esprit d'équipe, un décloisonnement s'opère à tous les niveaux hiérarchiques:

- une séance de «brain-storming» réunit chaque semaine les principaux responsables du centre.
- les stylistes du Style extérieur sont implantés dans l'atelier, en contact permanent avec les modeleurs.

Le décloisonnement s'appuie en outre sur la polyvalence des équipes.

### 3. Entretenir un esprit de compétition

La compétition est le moyen de fournir à la direction générale le maximum de choix possibles dans le minimum de temps. Elle est interne et externe.

Interne: chaque demande d'étude adressée au Centre de Style est confiée en parallèle à deux équipes. Le choix est ensuite effectué entre les différents projets.

Externe: le Centre de Style est mis la plupart du temps en concurrence directe avec des centres de style extérieurs.

(stylists, color technicians, feasibility technicians, modellers).

## PRINCIPLES AND METHODS

The methods of the Styling Centre reside on four guiding principles:

### 1. Defend the freedom to create

For the stylist who must incorporate into his research a multitude of constraints (customer tastes, production factors, governmental standards, and financial capabilities), it is more than ever necessary to safeguard creative freedom so essential to innovation. On an average, 20% of the time of stylists is set aside for independent study.

### 2. Decompartmentalization

In order to create a team spirit, without which no styling centre can expect to succeed, boundaries are broken down at all levels of the hierarchy:

- Each week, leaders at the centre get together in a brain storming session. All problems are discussed.
- The stylists of exterior styling are located in the shop area to be in permanent contact with the modellers.

This approach is based on multidisciplinary teams. A stylist must be able to play a concrete role in the building of a mock-up.

### 4. Maintain a spirit of competition

Competition is not an end in itself. It is, however, the way to give decision makers in general management as many choices as possible in the shortest period of time.

Competition is both internal and external.

Internal: each design request sent to the Styling Centre is entrusted in parallel to two teams. The best project is then selected.

External: for the most part, the Centre is in competition with exterior styling centres.

# RESULTATS 1983

L'année 1983 s'achève positivement pour Citroën qui enregistre de légères hausses de production, d'exportations et d'immatriculations. Ces résultats sont surtout dus à la BX, commercialisée pour la première en France sur l'ensemble de l'année mais ont été contrariés par une évolution négative des marchés TMTT (toutes marques, tous types) français et italien.

## PRODUCTION

L'année 1982 avait été fortement perturbée chez Citroën par des mouvements sociaux de grande ampleur. 1983 n'a pas souffert des mêmes handicaps et l'effet BX a pu donner sa pleine mesure.

Lancée au Salon de Paris en septembre 1982 en trois versions et trois niveaux de finition, la gamme BX s'est enrichie en septembre 1983 d'une version Diesel (BX 19 D ou TRD selon le niveau de finition).

La montée en cadence a été accélérée à l'usine de Rennes-La Janais pour répondre à l'attente de la clientèle. En mai 1983, la fabrication commençait à l'usine de Vigo (Espagne) pour les besoins du marché espagnol.

Produite à 370 exemplaires/jour au début de l'année, la BX franchissait le cap des 1000 voitures/jour en octobre pour atteindre une cadence de 1150 véhicules/jour en décembre 1983, soit une production annuelle totale de plus de 180 000 BX.

Ce lancement s'est accompagné d'une modernisation de l'usine de Rennes, principal fournisseur: l'atelier de soudure des carrosseries est aujourd'hui entièrement robotisé grâce à la mise en place de 38 robots dont 14 Barnabé, construits par Citroën dans l'usine de Meudon. La fabrication à Rennes d'une partie des pièces en matériaux de synthèse, l'une des innovations de la BX, a nécessité la construction d'un atelier et la mise au point d'une nouvelle technique de production (moulage par injection du hayon).

Le lancement de la CX Turbo Diesel en mars 1983 a redynamisé les ventes de CX progressivement ralenties depuis plusieurs années. Près de 58 000 CX ont été produites en 1983, soit sensiblement autant qu'en 1982.

La bonne tenue de la BX et de la CX a plus que compensé la réduction de production des autres modèles en 1983 due à divers motifs: concurrence accrue des autres marques pour la Visa, placement dans la gamme Citroën d'un nouveau modèle directement supérieur pour la GSA, arrêt de la production de la Dyane en juillet.

1983 se solde par une production totale de 569 500 voitures particulières et véhicules utilitaires, soit une augmentation de 3,4 % par rapport à 1982.

*1983 came to an end in a positive manner for Citroën. The firm experienced a slight rise in production, exports and registrations. These results were due in particular to the BX, which was marketed for the first time in France throughout an entire year.*

*These results were countered, however, by a negative trend on the French and Italian markets for all makes and all types of vehicles.*

## PRODUCTION

*1982 was a year greatly disturbed by extensive labour unrest. Citroën did not suffer from this same handicap in 1983 and the full effect of the BX was felt.*

*Launched at the Paris Automotive Show in September of 1982 in three versions and three degrees of finish, there was an addition to the BX line in September of 1983 with the Diesel version (BX 19 D or TRD, according to the degree of finish).*

*Output at the Rennes-La Janais plant was increased to meet customer demand. In May of 1983, the requirements of the Spanish market were covered with the start of manufacture at Vigo, Spain.*

*With 370 cars a day coming off the lines at the beginning of the year, 1,000 BX a day were being made in October to reach a rate of 1,150 vehicles a day in December of 1983, for a total annual production of 180,000 BX.*

*This launching was accompanied by the modernization of the plant at Rennes, the main supplier. The body welding shop is now fully robotized, with the installation of 38 robot, of which 14 Barnabé robots made at Citroën's Meudon plant. Manufacture at Rennes of a part of the synthetic components, one of the innovations of the BX, entailed the construction of a shop and the development of a new method of manufacture (hatch injection moulding).*

*The launching of the CX Turbo Diesel in March of 1983 brought new life and vigour to CX sales, which had gradually declined over the years. Nearly 58,000 CX were made in 1983, or about as many as in 1982.*

*The good performance of the BX and CX more than made up for the drop in output of other models in 1983, which occurred for a variety of reasons: increased competition from other makes in the case of the Visa, positioning in the Citroën line of a new model just above the GSA, and the shutdown of Dyane production in July.*

*In 1983, total output came to 569,500 private cars and utility vehicles, for an increase of 3.4% over 1982.*

## FRANCE

Ces mêmes tendances se confirment dans l'évolution des ventes France. Avec 308 000 véhicules immatriculés dont 259 500 voitures particulières, Citroën s'inscrit en hausse de 1,2 % par rapport à l'année précédente. L'évolution négative du marché toutes marques, tous types (- 3 %) après une excellente année 1982, permet à la marque d'améliorer son taux de pénétration qui passe de 12,6 % à 13,2 % (13 % contre 12,1 % pour les seules voitures particulières).

Le phénomène le plus intéressant est le recentrage de la gamme Citroën vers les segments de gammes moyenne et haute, à l'inverse de l'évolution constatée au cours des années précédentes. L'ensemble GSA-BX-CX représente 7,3 % du marché français total en 1983 contre 4,7 % en 1982; ces trois modèles constituent à eux seuls plus de 56 % des ventes de Citroën en France (39 % en 1982). Ces résultats confirment que la GSA et la CX ont bien résisté à l'introduction du modèle BX dans la gamme.

## EXPORTATIONS

Plus de 50 % de la production 1983 de Citroën a été vendue hors du marché français; cela représente un volume d'environ 288 000 voitures particulières et véhicules utilitaires, légèrement supérieur au volume exporté en 1982 (+ 0,9 %).

Près de 90 % de ces véhicules ont été immatriculés dans les 12 filiales européennes de Citroën, les 10 % restant étant vendus sur les marchés non européens (Israël, Tunisie, Yougoslavie, Réunion, Guadeloupe...).

La BX a joué un rôle non négligeable sur ces marchés mais son impact y est sans doute moins sensible qu'en France: sa commercialisation a commencé à la fin du premier trimestre 1983 (RFA, Pays-Bas, Belgique) et s'est échelonnée, selon les pays, durant toute l'année.

La situation apparaît très contrastée d'un pays à l'autre: la marque résiste en général assez bien dans les pays où le marché régresse (Norvège, Suède, Suisse). Dans ces pays, Citroën améliore son taux de pénétration, réalisant un score particulièrement remarquable en Belgique (près de 7 % du marché total). Par contre, dans les pays où le marché progresse (RFA, Grande-Bretagne, Pays-Bas), Citroën suit difficilement l'évolution générale, exception faite du Danemark et de la Finlande.

Les résultats obtenus en Italie, premier marché de Citroën à l'exportation, obèrent cependant ce bilan assez satisfaisant. La baisse de Citroën y est en effet supérieure à celle enregistrée en moyenne, la BX Diesel n'étant apparue qu'en octobre dans un pays où le Diesel constitue près de 20 % des achats de voitures neuves. Pour cette raison, la situation devrait s'améliorer en 1984.

## FRANCE

*These same trends were seen in the growth of sales in France. With 308,000 registered vehicles, of which 259,500 private cars, Citroën enjoyed an increase of 1.2% over the preceding year. The negative trend for all makes and all types (down 3%) after an excellent year in 1982 saw Citroën improve its rate of penetration, which went from 12.6% to 13.2% (13% against 12.1% for private cars alone).*

*The most interesting development is the re-centering of the Citroën line towards the medium and top-of-the-line cars, in contrast to the trend seen in preceding years. The GSA-BX-CX represent 7.3% of the total French market in 1983, in comparison to 4.7% in 1982. These three models alone constitute more than 56% of Citroën sales in France (39% in 1982). These results show that the GSA and CX resisted well the introduction of the BX model in the Citroën line.*

## EXPORTS

*More than 50% of Citroën's 1983 output was sold outside of the French market. In volume, that represents some 288,000 private cars and utility vehicles, or slightly more than 1982 exports (+ 0.9%).*

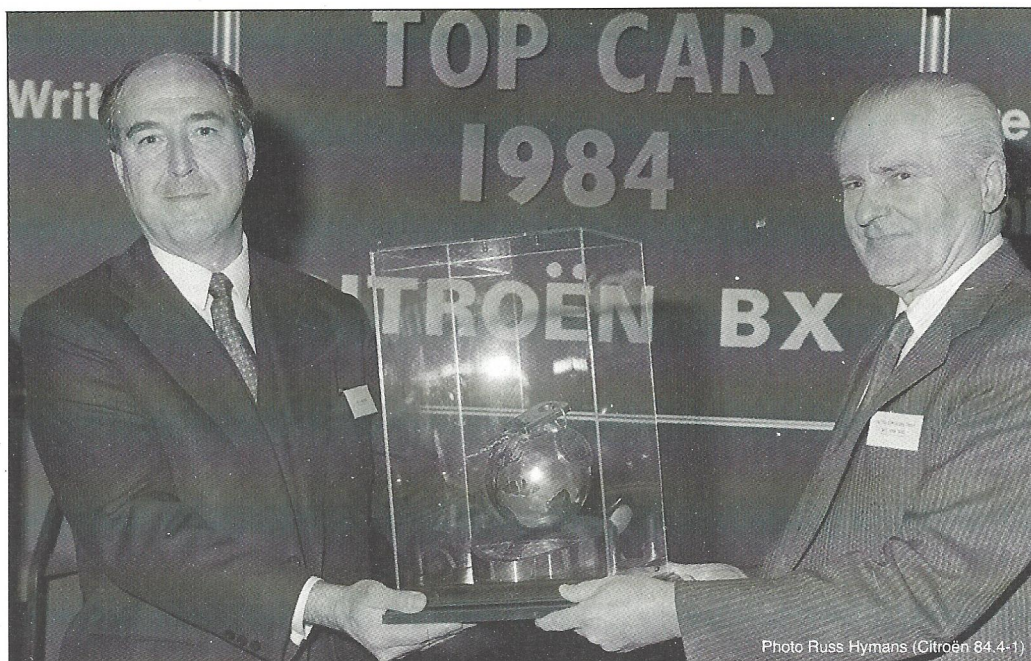
*Nearly 90% of these vehicles were registered in Citroën's 12 European subsidiaries, with the remaining 10% sold elsewhere (Israel, Tunisia, Yugoslavia, Réunion, Guadeloupe...).*

*The BX played a considerable role on these markets, although its impact was certainly less marked than in France. Marketing started at the end of the first quarter in 1983 (West Germany, Netherlands, Belgium) and was spread, according to the country, throughout the entire year.*

*The situation varied greatly from one country to another. The make did rather well on the whole in countries with a declining market (Norway, Sweden, Switzerland). In these countries, Citroën improved its rate of penetration with a particularly remarkable score in Belgium (nearly 7% of the total market). By contrast, in countries with a growth market (West Germany, Great Britain, Netherlands), Citroën had difficulty keeping the pace, with the exception of Denmark and Finland.*

*Results in Italy, Citroën's leading export market, detracted from this rather satisfactory performance. The drop in Citroën sales was greater than the average, the BX Diesel appearing on the market only in October in a country in which the Diesel constitutes nearly 20% of new car sales. For this reason, the situation should improve in 1984.*





## LA BX «TOP CAR» 1984

«The Guild of Motoring Writers», l'association des journalistes britanniques de l'automobile, a élu la Citroën BX «Top Car 1984». Testée sur dix-sept critères (performances, finition, aménagement intérieur, confort, sécurité, coût d'entretien...), la BX l'a emporté devant la Fiat Uno, la Peugeot 205, l'Alfa 33, l'Austin Maestro, la Jaguar XJ-SC 3,6, la Mercedes 190/190 E, la Mazda 626, la Toyota Corolla et la Vauxhall Nova. Le trophée, créé en 1981, a été remis à Citroën le 4 janvier 1984.

*«The Guild of Motoring Writers», an association of British automotive journalists, elected the Citroën BX «Top Car 1984». Tested like its forty competitors against 17 criteria (performances, finish, interior, comfort, safety, maintenance costs...), the BX won ahead of the Fiat Uno, the Peugeot 205, the Alfa 33, the Austin Maestro, the Jaguar 626, the Toyota Corolla and the Vauxhall Nova. The trophy, created in 1981, was awarded to Citroën on January 4, 1984.*

### ... ET TOW CAR 1984

Le prix «Tow-car» (meilleure voiture pour tracteur les caravanes) a également été attribué à la BX, par un jury de journalistes et d'experts du «Caravan Club» britannique, qui a particulièrement apprécié la capacité à tracter et l'absence de variation d'assiette grâce à la suspension hydropneumatique.

### ... AND TOW CAR 1984

*The «Tow Car» Prize (awarded to the best car for towing trailers) was also awarded to the BX, after comparative testing, by a panel of journalists and experts of the British Caravan Club. Appreciated in particular were the towing capacity and the absence of changes in level due to the hydropneumatic suspension.*

### DIESEL EN ESPAGNE

Les journalistes espagnols de l'automobile ont élu la BX 19 Diesel «voiture de l'année 1984 en Espagne», devant la... BX 16 à essence! Neuf autres modèles concouraient dans ce trophée organisé par le journal ABC.

### DIESEL IN SPAIN

*Spanish motoring journalists elected the BX 19 Diesel «Car of 1984 in Spain», ahead of... the BX 16 with petrol engine! Nine other models competed in this trophy organized by the magazine ABC.*

## PRODUCTION AUTOMOBILES CITROËN

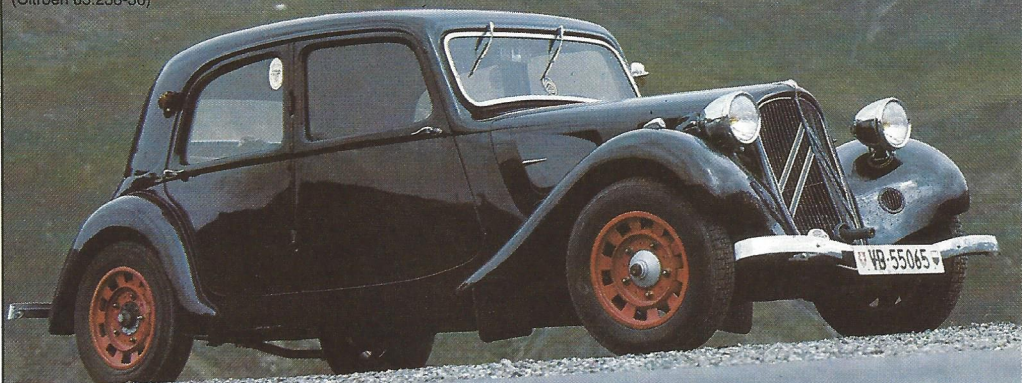
| 12 MOIS            | 1983   | 1982   | Var. 83/82                                     | 1981   |
|--------------------|--|--|--|--|
|                    | - petites collections<br>+ petites collections | - petites collections<br>+ petites collections | - petites collections<br>+ petites collections | - petites collections<br>+ petites collections |
| Production VP      | 542 481<br>544 238                             | 522 317<br>527 288                             | + 3,9<br>+ 3,2                                 | 533 922<br>540 477                             |
| Production VU      | 27 956<br>60 807                               | 29 946<br>78 974                               | - 6,6<br>- 23                                  | 44 559<br>78 341                               |
| PRODUCTION TOTALE  | 570 437<br>605 045                             | 552 263<br>606 262                             | + 3,3<br>- 0,2                                 | 578 481<br>618 818                             |
| Exportation VP     | 277 387<br>279 144                             | 274 284<br>279 255                             | + 1,1<br>—                                     | 268 118<br>274 673                             |
| Exportation VU     | 10 116<br>16 650                               | 11 128<br>21 717                               | - 9,1<br>- 23,3                                | 13 238<br>21 416                               |
| EXPORTATION TOTALE | 287 503<br>295 794                             | 285 412<br>300 972                             | + 0,7<br>- 1,7                                 | 281 356<br>296 089                             |



*Il y a cinquante ans...*

# LA TRACTION





## CINQUANTE ANS DE TRACTION CINQUANTE ANS D'INNOVATION

Automobilistes, du haut de ce capot, cinquante années vous contemplent! Cinquante années de traction avant, cinquante années de marche en avant, c'est-à-dire d'innovations et de progrès techniques. *La seule façon d'être suivi c'est de courir plus vite que les autres*, Picabia l'a dit, Citroën l'a compris. Contrairement à ce que tout le monde croit, il n'a pas inventé la Traction, il l'a produite en grande série et offerte au monde, cadeau de roi! Cinquante ans après, presque tous les constructeurs ont suivi la voie de la Traction, parce que c'est la voix de la raison.

### **La Traction : une merveilleuse et dramatique aventure industrielle**

Mars 1933, André Citroën croit en l'avenir d'une automobile à traction avant. Il engage André Lefebvre, ingénieur diplômé de «Sup'aéro», et le charge de réaliser une voiture révolutionnaire.

L'équipe rapidement constituée au bureau d'Etudes autour de Lefebvre se met au travail d'arrache-pied, y compris la nuit et les dimanches.

Un an plus tard, le 24 mars 1934, la première Traction avant Citroën, la «7 A», est présentée aux quarante principaux concessionnaires de la marque. Extraordinaire exploit, même si l'on ne considère pas la somme peu commune d'innovations que présentait le modèle et qu'il fallait étudier et tester pour la première fois.

Le 18 avril 1934, la nouvelle voiture est présentée à la presse dans le magasin d'exposition de la place de l'Europe, à Paris.

Le 19 avril, «le Journal» écrit : *Elle est si neuve, si audacieuse, si riche en solutions originales, si différente de ce qui a été fait,*

*Motorists, fifty years are looking at you from the top of this bonnet! Fifty years of front-wheel drive, fifty years of moving forward with innovation and technical progress. The only way to be followed is to run faster than the others, Picabia said. Citroën understood. Contrary to what everyone thinks, Citroën did not invent the front-wheel drive. The firm put it into mass-production and gave it to the world, a gift of kings. Fifty years later, almost all manufacturers had adopted the front-wheel drive since this is the way of reason.*

### **The front-wheel drive: a marvellous and dramatic industrial adventure**

*In March of 1933, André Citroën believed in the future of a front-wheel drive car. He hired André Lefebvre, an engineer graduated from "Sup'aéro", and gave him the task of developing a revolutionary car.*

*The team which quickly formed around Lefebvre in the design office hammered away day and night, Sundays included.*

*One year later, on March 24, 1934, the first Citroën front-wheel drive, the "7 A", was shown to forty main Citroën dealers. An extraordinary feat, even when leaving out of consideration the unusual number of technical innovations in the model which had to be designed and tested for the first time.*

*On April 18, 1934, the new car was shown to the press in the exhibition hall of the Place de l'Europe in Paris.*

*On April 19, "le Journal" wrote: It is so new, so audacious, so rich in original approaches, so different from what has been done in the past, that it merits the description of sensational.*

*qu'elle mérite l'épithète de sensationnelle.* Le 3 mai 1934, la première Citroën à traction avant commercialisée est livrée à son premier client. Pour la construire, Citroën n'avait pas hésité à démolir en 1933 une partie de l'usine du quai de Javel pour la rénover en cinq mois.

Au Salon de l'Auto 1934, le stand Citroën connaît au Grand Palais un succès sans précédent. Aux «7» sont venus se joindre les 11 et les prototypes sans lendemain de la mystérieuse «22», huit cylindres de rêve dont il ne reste plus un seul exemplaire aujourd'hui.

L'étude trop hâtive d'une boîte de vitesses classique consécutive à l'abandon du projet d'une boîte automatique en série telle que la souhaitait André Citroën, ainsi que des transmissions encore mal adaptées, eurent cependant pour conséquences une suite d'incidents dans les premiers mois du lancement des nouveaux modèles, qui ne suffirent donc pas à sauver Citroën de ses difficultés financières. Mais la révolution Traction était commencée. Elle devait bouleverser le monde de l'automobile.

### **La Traction : une architecture automobile accordée à la logique**

Avant 1933, tous les modèles produits en grande série étaient à propulsion arrière et les roues avant n'étaient que directrices. Un système de transmission lourd et encombrant assurait la rotation des roues arrière à partir du moteur situé à l'avant.

Dans la «traction avant», les roues avant sont directrices et motrices à la fois et la transmission ne traverse plus toute la longueur de la voiture. Le dispositif est moins lourd, plus simple, moins encombrant. André Lefebvre choisit cette nouvelle disposition parce qu'elle permet de mieux répartir les masses du véhicule en chargeant l'avant et en allégeant l'arrière. Pour lui, un poids maximum sur l'avant procure une meilleure tenue de route.

Le principe de la traction avant consiste à grouper tous les organes mécaniques à l'avant afin d'augmenter par leur poids l'adhérence des roues qui sont à la fois directrices et motrices, tout en avançant le centre de gravité pour donner à la voiture un équilibre permanent en accord avec le mouvement. En virage, l'essieu arrière d'une traction «suit» l'avant plus lourd et la voiture «n'embarque» pas.

Sur une traction avant, l'effort moteur des roues s'exerce en virage dans le sens de la trajectoire (schéma page 22) et maintient la voiture dans la bonne direction : la force motrice agit selon la tangente à la courbe de trajectoire. Une traction avant tolère une force centrifuge plus grande, c'est-à-dire qu'elle peut prendre un virage sans risque de dérapage à une vitesse plus élevée ou sur un sol de moindre adhérence.

*On May 3, 1934, the first Citroën front-wheel drive was sold and delivered to its first customer. To build it, Citroën did not hesitate to demolish in 1933 a part of the Quai de Javel plant in Paris, which was then renovated in just six months.*

*At the 1934 Automotive Show, the Citroën stand at the Grand Palais enjoyed an unprecedented success. To the "7" models were added the "11" models and the prototype of the mysterious "22", an eight cylinder dream car of which not a single one still exists.*

*The too hurried design of a traditional gear box due to the abandon of a mass-produced automatic gear box desired by André Citroën, together with not yet finalized transmissions, led to a series of accidents in the first months following the launching of the new models.*

*These new models were not enough to save Citroën from financial troubles. Nevertheless, the front-end drive revolution had taken place. It was to go on to overwhelm the motoring world.*

### **The front-wheel drive: automotive structure in tune with logic**

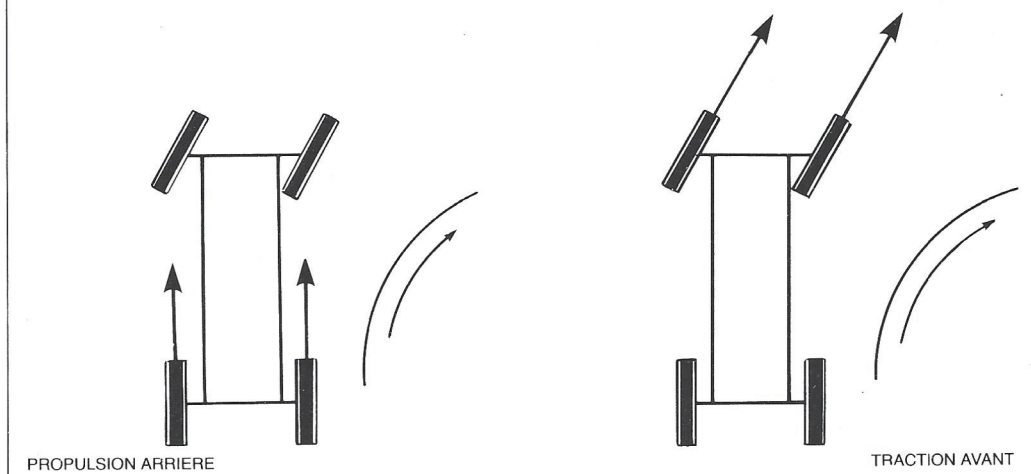
*Prior to 1933, all models made in mass-production had rear-end drive, and the front wheels were for steering only. A heavy and bulky transmission system turned the rear wheels from the engine at the front.*

*In the "front-wheel drive" configuration, the front wheels were for both steering and drive power, and it was no longer necessary for the transmission to go the whole length of the car. This system is lighter, less complicated and smaller in size.*

*André Lefebvre chose this new arrangement because it distributed the weight of the vehicle by loading the front and lightening the rear. In his view, a maximum amount of weight to the front would ensure better road holding.*

*The principle of the front-end drive consists of grouping together all of the mechanical components to the front to increase, with their weight, the grip on the road of wheels which are both for steering and drive power, while moving forward the center of gravity to give the car permanent equilibrium in tune with motion. In turns, the rear axle "follows" the heavier front axle and the car does not "swerve".*

*With the front-wheel drive mode, the driving force of the wheels is exerted in a turn in the direction of the trajectory and keeps the car moving in the right direction. The motive power acts along the tangent to the trajectory curve. A front end drive withstands a greater centrifugal force which means it can take corners with no risk of*



Grouper en un seul bloc tous les organes du moteur et de la transmission sur l'essieu avant procure un gain sur le poids global de la partie mécanique et une augmentation d'adhérence des roues motrices et directrices. Cela permet aussi de bien équilibrer les masses en réduisant le porte-à-faux avant (direction moins lourde) et de dessiner un capot plus aérodynamique.

La suppression de la transmission vers l'arrière permet, avec un abaissement considérable du plancher, d'abaisser le centre de gravité de la voiture et de réaliser une carrosserie plus basse, plus rigide, mieux profilée, et par conséquent de moindre résistance à l'avancement, favorable à la diminution de la consommation. L'obtention de tous ces avantages suppose cependant que l'on ait su résoudre une difficulté essentielle : transmettre un mouvement de rotation rigoureusement uniforme entre le moteur qui le produit et les roues qui l'utilisent, quel que soit l'angle de braquage des roues. C'est dire qu'il faut disposer d'une transmission homocinéti- que (transmission régulière des vitesses entre deux arbres non alignés).

En propulsion arrière le problème d'homocinéti- que ne se pose pas : chaque roue arrière est entraînée par un arbre réalisé en une seule pièce.

En traction avant, chaque roue est entraînée par un ensemble d'arbres de transmission dont l'un forme avec les autres un angle qui varie en fonction du débattement des roues par rapport à la caisse.

En virage, les roues avant étant à la fois motrices et directrices, l'arbre de roue forme un angle avec l'arbre moteur, et si leur articulation est trop rudimentaire, les deux arbres ne tournent pas constamment à la même vitesse, engendrant ainsi des secousses désagréables et des réactions saccadées dans la direction.

La solution tient à l'adoption d'un joint homocinéti- que double (rotule intérieure avec cage à billes) dont le rôle est essentiel au moment du braquage. Quel que soit l'angle

*skidding at higher speeds or on a less adherent road surface.*

*Grouping together in one single unit all of the engine and transmission components on the front axle leads to lighter weight mechanics and increased drive and steering wheel adherence. That also balances well weights by reducing the front end overhang (more responsive steering) and makes possible the design of a more aerodynamic bonnet.*

*The elimination of the transmission to the rear leads to a considerable lowering of the floor, a lowering of the car's center of gravity, with a lower, more rigid body with better lines, and as a consequence, less forward resistance which saves fuel.*

*A major difficulty had to be overcome to permit all of these advantages: the transmission of an absolutely uniform rotation between the engine which generates motion and the wheels which use it, whatever the turning angle of the wheels. What is necessary is a constant velocity transmission (steady transmission of speeds between two non-aligned shafts).*

*With rear-end drive, the homokinetic consideration does not arise. Each rear wheel is driven by a one-piece shaft.*

*In the front-end drive mode, each wheel is driven by a set of transmission shafts, one forming with the others an angle which varies in terms of the range of wheel movement when steering in relation to the body shell.*

*When turning, the front wheels being for steering and drive power, the wheel shaft forms an angle with the engine shaft. If this joint is too rudimentary, the two shafts will not turn constantly at the same speeds, and this brings about disagreeable shaking and jerks in the steering.*

*This problem is solved with a constant velocity joint (interior ball joint with ball retainer), which plays an essential role when*

de celui-ci, la vitesse de rotation que le joint transmet à la roue est strictement identique à la vitesse uniforme de l'arbre de transmission.

Après cinquante ans d'expérience, Citroën possède une grande maîtrise dans la réalisation des joints homocinétiques et rentabilise son avance technologique en produisant des transmissions pour des constructeurs concurrents, tel Chrysler USA, en vendant son savoir-faire de conception et de fabrication sous forme de licences de brevets et en installant des usines clef en main (Zwickau en RDA).

### **La Traction : une extraordinaire somme d'innovations techniques**

«Traction avant» ne signifie pas seulement nouveau principe de propulsion et d'architecture d'un véhicule, ce fut aussi un modèle qui rassemblait des innovations techniques de toutes sortes et ouvrit la voie aux principales recherches que devait ensuite poursuivre Citroën, s'y illustrant par de grandes réussites qui fortifièrent son image de marque et engagèrent souvent les autres constructeurs à suivre le même chemin: sécurité, carrosserie simplifiée, études aérodynamiques, suspension, direction, freinage, etc.

Première voiture européenne de grande série à carrosserie tout acier monocoque, la Traction avant répond à la recherche de réduction du poids et du nombre des assemblages.

Les éléments de tôle assemblés entre eux par soudure électrique constituaient un bloc homogène d'une bonne rigidité en torsion et résistant aux chocs.

*the car turns. Whatever the turning angle, the speed of rotation which the joint transmits to the wheel is strictly the same as the uniform speed of the transmission shaft.*

*With fifty years of experience, Citroën has amassed a great mastery in the manufacture of constant velocity joints. It benefits from its technological advance by manufacturing transmissions for other car makers, like Chrysler USA, or by selling its design and manufacturing know-how in the form of patent agreements and the construction of turn-key plants (as in Zwickau, East Germany).*

### **The Traction: an extraordinary amount of technical innovations**

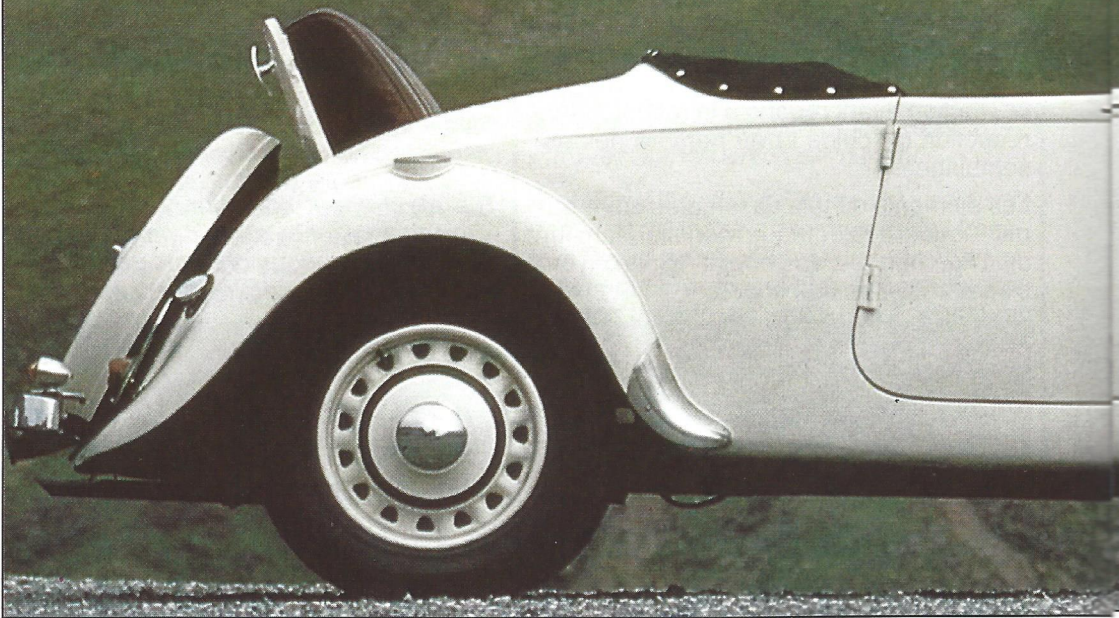
*The "Front-Wheel Drive" expression does not just mean a new method of propulsion and vehicle structure. The expression ("Traction") was also a model which brought together all types of technical innovations, and opened the way to the leading research to be undertaken by Citroën, the firm enjoying distinction due to the major successes which strengthened its image, often forcing others to follow the same course: vehicle safety, simplified body, aerodynamic studies, suspension, steering, braking and so on.*

*The first mass-produced European car with an all steel unit body, the front-end drive vehicle led to a desired reduction in weight and number of components.*

*The steel sheet components assembled with one another by electric welding constituted a homogenous unit with good torsional rigidity and impact resistance.*

Photo Peter Vann (Citroën 83.238-31)





Les mêmes recherches ont abouti à l'adoption d'éléments en matériaux nouveaux plus légers et à l'utilisation de grandes pièces dans la conception de la carrosserie des Citroën ultérieures: 2 CV, DS, BX.

La Traction fut la première voiture dont l'aérodynamique fut systématiquement étudiée. La suppression du châssis permit de créer une carrosserie basse et profilée dont le CxS (résistance à l'avancement) était de 1,230 contre 1,437 pour les modèles précédents.

La réduction de l'espace entre les roues et

*The same research effort led to the use of components made of new, lighter materials, and the use of large parts in the design of the bodies of later Citroën vehicles: the 2 CV, DS and BX.*

*The front-wheel drive car was the first car for which aerodynamics was systematically studied. The elimination of a body shell permitted a low and a well streamlined body, with a Cda figure (resistance to forward movement) of 1.230 against 1.437 for earlier models.*

*The reduction in the space between the wheels and the wings, the inclined winds-*





les ailes, l'inclinaison du pare-brise, l'inclinaison graduelle du pavillon, la suppression du marchepied sont autant d'éléments qui contribuèrent à favoriser l'écoulement de l'air. Les modèles qui suivirent la Traction furent étudiés avec les mêmes préoccupations et c'est ainsi que les DS, GS, CX, BX obtinrent des valeurs de Cx exemplaires.

Sur la Traction, la suspension par ressorts à lames des véhicules de l'époque est remplacée par une suspension par barres de torsion sur roues indépendantes, dispositif stable, réglable, d'une plus grande flexibili-

*screen, and gradual inclination of the roof and the elimination of the running board were some of the factors which contributed to improved air flow. The models to follow the "Traction" were designed with the same considerations in mind, and thus the DS, GS, CX and BX were to all have exemplary Cda figures.*

*On the front wheel drive car, the leaf spring suspension of vehicles of the time was replaced by a torsion bar suspension on independent wheels. This is a stable, adjustable system with great flexibility, less space, only half as heavy, more than twice as*

té, moins encombrant, moins lourd de moitié, deux fois plus élastique, ne nécessitant aucun entretien et assurant un plus grand confort. Depuis, poursuivant ses recherches, Citroën a fait mieux encore, avec la suspension hydropneumatique des DS, SM, CX, GS, BX.

La colonne de direction était constituée de deux arbres non alignés reliés par un cardan, dispositif de sécurité généralisé cinquante ans plus tard. Les premières directions à vis globiques furent rapidement remplacées par des directions à crémaillère plus douces, plus précises, plus sûres. Après les directions assistées élaborées de la DS et de la SM, la direction à rappel asservi de la CX atteint un sommet en matière de direction perfectionnée.

Citroën ne craignit pas d'équiper la Traction, voiture qu'il voulait populaire et d'un prix modeste, des meilleurs freins du monde: les freins hydrauliques Lockheed (puissance, douceur d'action, égalité de freinage sur les quatre roues) au lieu des freins à câbles de l'époque. Dans le même esprit, Citroën utilisera plus tard sur la DS les premiers freins à disques et, sur ses véhicules performants DS, SM, GS, CX, BX, des freins à disques assistés par une haute pression hydraulique.

*elastic, maintenance free and a system providing greater comfort.*

*With continued research, Citroën has since done even better, with the hydropneumatic suspension on the DS, SM, CX, GS and BX.*

*The steering column consisted of two non-aligned shafts connected by a cardan, a safety system in wide spread use fifty years later. Initial steering systems employing hourglass screws were quickly replaced by the much smoother, more precise and safer rack and pinion steering systems. Following the elaborate power steering systems of the DS and SM, the CX servo-return steering attains the peak in improved steering.*

*Citroën did not hesitate to equip the front-wheel drive car, a car to be a popular and low priced model, with the best brakes in the world: the Lockheed hydraulic brakes (powerful, smooth acting, balanced braking on all four wheels) rather than with the cable brakes of the time. In keeping with the same frame of mind, Citroën was to use later on the DS the first disc brakes, and on the high performance cars DS, SM, GS, CX and BX disc brakes powered by high hydraulic pressure.*



Photo Peter Varrin (Citroën 83.238-18)

Une nouvelle architecture du moteur ainsi que l'utilisation de matériaux nouveaux permirent de faciliter l'entretien, d'améliorer le rendement et d'abaisser le poids de 56 kg par rapport au moteur à soupapes latérales. Aujourd'hui, la recherche d'une motorisation performante est réaffirmée par la BX 16, équipée d'un moteur moderne dont le réglage des culbuteurs est supprimé (facilité d'entretien), avec un arbre à cames en tête (amélioration du rendement), construit en alliage léger (gain de poids).

Le moteur «flottant» à suspension «Pausodyne» de la Traction avant (des ressorts à flexibilité variable amortissent les débattements du moteur) trouve son héritier dans le moteur à support «hydroélastique» de la BX.

### **La Traction : une lignée de modèles entrés dans l'Histoire**

Les modèles Citroën à qui le public donna très vite le nom de «Traction» sont au nombre de trois : la 7, la 11, la 15, auxquels il faut ajouter un mythe : la 22.

Livrée à partir du 3 mai 1934 et fabriquée jusqu'en 1941, la «7» fut d'abord équipée d'un moteur 1303 cm<sup>3</sup> de 32 ch, puis d'un 1529 cm<sup>3</sup> de 35 ch et 1628 cm<sup>3</sup> 36 ch ; en versions berline, roadster et «faux cabriolet» à 2 ou 4 places.

Une version sport, la «7 S» de 1911 cm<sup>3</sup> et 46 ch devint en novembre 1934 «11 légère» et «11» (carrosserie plus longue et plus large). Bientôt s'y ajoutent la «conduite intérieure» 6 glaces 5/6 places, la «familiale» 7/9 places, puis un «coupé de ville» 5 places.

En janvier 1937, les «11» et «11 légère» deviennent «11 B» et «11 BL», puis «11 B Perfo» et «11 BL Perfo» en février 1939 (nouveau carburateur inversé, 56 ch), adoptées par le public sous les noms de «11 Normale» et «11 Légère». En juin 1938, apparaît la «15» à moteur six cylindres en ligne 2865 cm<sup>3</sup>, 77 ch, sur une caisse de «11 B» au capot allongé. La «15 Six» deviendra vite la «reine de la route», avec une vitesse maximale de 135 km/h et sa capacité à tenir sans peine les 100 km/h de moyenne.

A la version berline se joignent en 1939 une familiale 6 glaces 8/9 places, une conduite intérieure 5 places et... cinq cabriolets (1939 et 1946).

En avril 1954, les «15 Six H» reçoivent à l'arrière une suspension hydropneumatique qui préfigure celle de la future «DS». Au salon de 1934, le prototype d'une Traction avant de sport fut exposé sur le stand Citroën. De couleur rouge, elle portait l'inscription : «22 Citroën — 8 cylindres — traction avant cabriolet». Cette huit cylindres

*A new engine structure and the use of new materials led to easier maintenance, improved efficiency and a savings of 123 lbs in weight in comparison to the side valve engine. Today, research in the field of high performance car engines led to the BX 16 equipped with a modern engine without rocker arm adjustments (for ease of maintenance) with an overhead camshaft (greater efficiency), built of light alloy (for lower weight).*

*The "floating" engine with "Pausodyne" suspension in the front-wheel drive car (springs with variable flexibility damping engine movements), has a descendant in the "hydroelastic" engine support in the newly marketed BX.*

### **The Traction: a model line now part of history**

*The Citroën models, which the people very quickly nicknamed the "Traction", were three in number: the 7, the 11, the 15, to which is to be added a myth: the 22.*

*Delivered beginning on May 3, 1934 and manufactured up until 1941, the "7" was first equipped with a 32 hp 1303 cc engine, then with 35 hp 1529 cc and 36 hp 1628 cc engines; in the saloon, roadster and "hardtop" versions with 2 or 4 seats.*

*A sport version, the "7 S", 46 hp and 1911 cc, became in November of 1934 the "Light 11" and "11" (longer and wider body). Soon to follow was a 5- to 6-passenger, 6 windows version with the "family" version 7/9 seats and then the "town coupé" with 5 seats.*

*In Jan. of 1937, the "11" and "Light 11" became the "11 B" and "11 BL", and then "11 B Perfo" and "11 BL Perfo" in Feb. of 1939 (new downdraft carburettor, 56 hp), adopted by the public with the names of "Normal 11" and "Light 11". In June of 1938, the "15" appeared, with a 6 cylinder in-line engine, 77 hp and 2867 cc, on an "11 B" body shell with lengthened bonnet.*

*The "15 Six" was quickly to become the "queen of the road", with a maximum speed of some 84 mph, cruising without difficulty at 62 mph.*

*The saloon version was joined in 1939 by a family model with 6 windows and 8/9 seats, a 5-passenger, 6 windows version and... five cabriolets (1939 and 1946).*

*In April of 1954, the "15 Six H" received at the rear a hydropneumatic suspension, the forerunner of that of the "DS" later.*

*At the 1934 Automotive Show, the prototype of a sports model front-end drive was on display at the Citroën stand. A red color, it carried the inscription: "Citroën 22 - 8 Cylinders- front-wheel drive convertible". This V 8, 3822 cc, 100 hp, front-wheel drive, announced as the safest and fastest*

en V, de 3822 cm<sup>3</sup> et 100 ch, annoncée comme la voiture de série la plus sûre et la plus rapide du monde (140 km/h), restera à l'état de prototype.

Le 18 juillet 1957, la dernière Traction, une Familiale 11 D, fut assemblée dans l'usine de Javel et livrée à M. Dufour, concessionnaire de Saint-Malo. Un bouquet de fleurs au pare-brise et le mot «FIN» sur la plaque d'immatriculation symbolisaient la clôture d'un chapitre inoubliable de l'histoire de l'automobile.

Avec 23 ans, 4 mois et 15 jours de production d'un même modèle, la Traction avait

*mass-produced car in the world (87 mph) remained in the prototype stage.*

*On July 18, 1957, the last "Traction", a Family 11 D, was assembled in the Quai de Javel plant and delivered to Mr. Dufour, an agent at Saint-Malo. A bouquet of flowers on the windscreen and the word "END" on the license plate symbolized the end of an unforgettable chapter in automotive history.*

*With 23 years, 4 months and 15 days of production of one and the same model, the "Traction" established a world record (since beaten by the 2 CV, with a 35 year*

Photo Peter Vann (Citroën 83.238-43)



établi un record du monde de longévité (largement battu ensuite par la 2 CV: 35 ans à ce jour).

De 1934 à 1957, la production totale des Tractions avant Citroën avait été de 759 123 exemplaires. Leurs extraordinaires qualités les avaient imposées partout contre la routine et le conformisme.

En 1957, la Traction cessait d'être en tant que modèle, mais elle passait le relais aux Citroën qui lui succédèrent, toutes sans exception à traction avant depuis 1934. En tant que principe de conception de voiture, elle avait commencé à conquérir le monde.

*production history to date).*

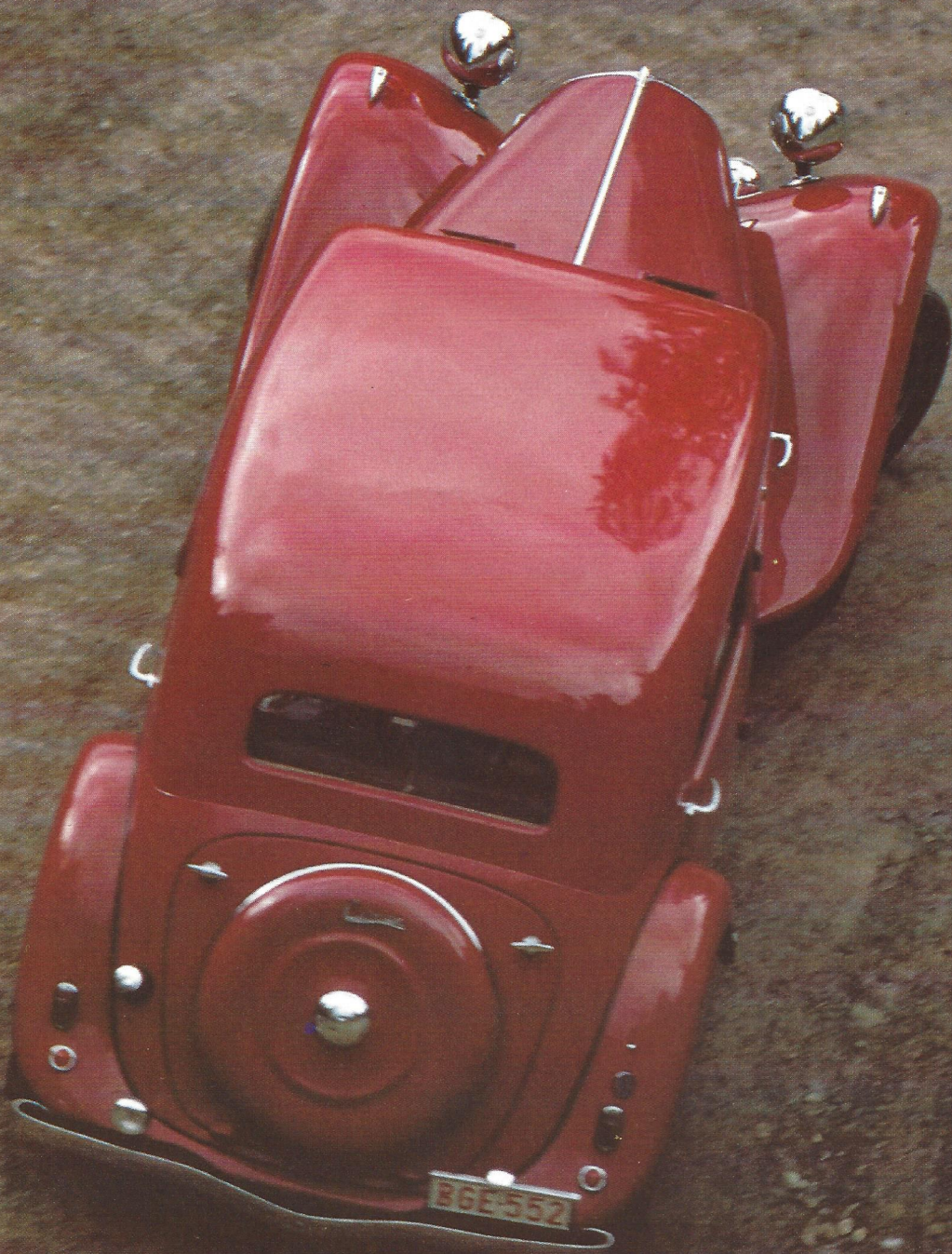
*Between 1934 and 1957, a total of 759,123 Citroën "Traction" vehicles had been produced. The extraordinary qualities of these front wheel-drive vehicles were a challenge everywhere to the routine and conformism.*

*In 1957, the "Traction" was no more as a model. However, it founded a dynasty, since all Citroën cars, without exception, have been front-wheel drive since 1934.*

*As a car design principle, it will continue to dominate the world of the automobile.*



# PHOTOTHEQUE



## PETER VANN ET LA TRACTION

Regardez ces photos impeccables, observez ces cadrages au micron près, cette mise en place sans faille, et dites d'où vient ce photographe dont le zoom lave plus propre ? Le croiriez-vous, il est Suisse ! Diplômé de l'Ecole de photographie de Zürich, il fut assistant d'un photographe de mode, élève le soir au Conservatoire (arts lyriques et dramatiques) et chanteur d'orchestre les week-ends. Son ambition : aller chanter à Paris. Il le fait. Pendant huit ans de rock, il compose, chante, enregistre des disques... puis revient à la photo, on y est plus tranquille. Le croiriez-vous, il aime les images «clean», comme il dit; la beauté sans artifice, le naturel et l'équilibre. Comme lumière, il préfère le soleil à l'électricité, et la nature au studio. Ce qu'il photographie, il ne le déforme pas à coups de grand angle. Son art convient particulièrement à son sujet de prédilection : l'automobile (il vient de publier, sur un texte de Gérald Asaria, un livre sur les Automobiles extraordinaires). Et plus encore aux automobiles de collection. Voyez comme il les purifie d'eau lustrale. Observez le rendu du métal tendu comme un cristal, les reflets du vernis des carrosseries, leur éclat profond comme la glaçure d'une porcelaine Song. Appréciez cette simplicité soigneusement élaborée, ce soin des détails, le contraste calculé du lustre d'un capot et de la coruscance d'un phare avec le fond des montagnes, le sol en terre, ou bien encore — excusez du peu — la tour Eiffel qui s'éloigne doucement. Alors vous comprendrez que ce n'est pas si facile, la perfection. Appareil Nikon 24 × 36. Emploi fréquent du zoom 80.200, très lumineux. Pellicule Kodachrome.

*Look at those impeccable pictures. Observe that centering to the nearest micron, that faultless picture composition. Notice that phobia for the speck of dust, that redentless exactness of the tax assessor. And then ask the nationality of the photographer whose zoom washes so cleanly. Would you believe it. He is Swiss. A graduate from the School of Photography at Zurich, night student at the conservatory (acting and voice) and singer in a band on weekends. His ambition was to go to Paris to sing. Which he did. In eight years of rock and roll, he wrote music, sang and made records. And then he returned to photography where things are quieter. He likes pictures "clean", as he says, beauty without clever expedients, the natural and well-balanced scene.*

*For light, he prefers the sun to electricity, and the out-of-doors to the studio. He does not distort his subjects with wide angles. His art is perfectly suited to his favourite theme: the automobile (he just published, with a text by Gerald Asaria, a book on extraordinary cars). And even more so, the car as a collector's item. See how he purified them with lustral waters. Crystal tight metal, reflections in body varnish, the radiance of the glaze of Song porcelain.*

*Enjoy that carefully prepared simplicity, the attention to detail, the intentional contrast of the luster of a bonnet and the glitter of a headlight with a mountainous background, the soil of the earth or even, yes, the Eiffel Tower moving slowly away. As you can see, perfection is not easy. Nikon camera, 24 × 36. Frequent use of zoom 80.200. A great deal of light. Kodachrome film.*



Photo Peter Vann (Citroën 83.238-4)







Photo: René Vann (Citroën 83.321-4)



Photo Peter Vann (Citroën 83.323-19)







Photo Peter Vann (Citroën 83 324-13)



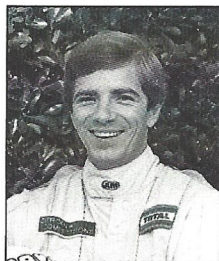
RALLYES



# TROPHÉES VISA 1983



## ◀ TABATONI VAINQUEUR INTERNATIONAL BORNHAUSER ▶ EN TÊTE DU NATIONAL



Mercredi 23 novembre 1983, 14 h 00. Bath, dans le comté d'Avon, au sud-ouest de l'Angleterre, est baignée par le soleil qui brûle ses murs «terre de Sienne» comme pour rappeler le passage des romains il y a 2.000 ans. Le RAC, dernière épreuve du Championnat du monde des rallyes 1983, 3.300 km et 59 épreuves spéciales de vitesse, vit ses ultimes heures. Dans quelques instants, des hérauts vêtus de pourpre et d'or vont crier le nom du vainqueur. Dans la salle de presse l'agitation a fait place à la fébrilité. Devant les deux écrans d'ordinateurs qui rythment la course de leurs lettres vertes, les journalistes spécialisés s'agglutinent. Ils guettent la sortie de la spéciale n° 59, la dernière, longue de 27 km : Morgan, sur la route de Bath. Les crayons noircissent les cahiers de chiffres, de classements de pointages.

— «Et Coppier ? Le 99 n'est plus là.»

Oui, le 99 n'est plus là. A deux «stages» de l'arrivée, sa Visa s'est arrêtée, un écrou de 8 était venu tordre l'allumeur. Coppier n'enlèvera pas sa classe, il ne marquera pas les 50 points attachés à cette performance (il avait fort habilement choisi de courir en «petite classe» avec une Visa Trophée 1 219 cm<sup>3</sup>) qui lui eussent donné la victoire au Trophée Visa Citroën-Total-Michelin 1983, formule internationale, un écrou qui coûte cher !

La dernière phase, à suspense, du combat pour la première place dans ce Trophée s'est en effet jouée en deux temps : le RAC, du 19 au 23 novembre, où Coppier jouait quitte ou double, précédé du rallye de l'Algarve, du 3 au 6 novembre, où Tabatoni avait pris le commandement.

### OLIVIER EN ALGARVE

L'Algarve, au sud du Portugal. Dans ce très beau rallye du championnat d'Europe, 1.300 km sur pistes de terre, Olivier Tabatoni avait déjà donné sa mesure l'an dernier au cours d'une première prise de contact sous l'orage : 4<sup>e</sup> au scratch. Cette année la pluie et la boue étaient encore au rendez-vous. Tabatoni aussi. Avec sa Visa Chrono 1440 groupe B, il signe le 3<sup>e</sup> temps dès la première spéciale et n'arrêtera pas d'attaquer, signant plusieurs scratches à la suite. A l'issue de la troisième nuit, il est en tête du rallye et, de ce fait, en tête du Trophée Visa.

Second au classement général : l'étonnant portugais Inverno Amaral, en Visa 1219 cm<sup>3</sup>, battant le champion du Portugal Joaquim Santos en Escort groupe B et le champion de Belgique

Wednesday, November 23, 1983, two o'clock. Bath, in the county of Avon in South-West England, is bathed by a sun which burns its sienna walls, as if to recall the passage of the Romans 2,000 years before. The RAC, the last event in the 1983 rally world championship, with 2,000 miles and 59 special speed events, is living its final hours. In a few moments, heralds draped in purple and gold will shout forth the name of the victor. In the press room, excitement gives way to frantic expectation. In front of computer monitors, which put tempo into the race with their green letters, automotive journalists crowd about. They are waiting for the outcome of the 59th special event, the last, 16.7 miles long : Morgan on the Bath road. Pencils darken notebooks with figures, ratings, points. "And Coppier? 99 is no longer there".

Indeed, 99 was no longer there. Two "checkpoints" from the finish, his Visa stopped. An octagonal nut had bent the distributor. Coppier was not to win his class. He was not to win the 50 points corresponding to that performance (he had very cleverly decided to race with a "small class" with a 1219 cc Trophy Visa), which would have given him the victory in the 1983 Citroën-Total-Michelin Visa Trophy. A nut can be costly!

The last suspense packed phase of the battle for first place in this Trophy was in fact played out in two stages : the RAC, from 19 to 23 November, where Coppier went for double or nothing, preceded by the Algarve Rally from 3 to 6 November, where Tabatoni took the lead.

### OLIVIER IN ALGARVE

Algarve, in the South of Portugal. In this very beautiful European Championship Rally with 800 miles of overland track, Olivier Tabatoni had already shown his stuff the year before racing there for the first time in a downpour. A 4th place scratch. This year, the rain and mud were back again. Tabatoni also. With his Visa Chrono 1440 group B, he had the third best time in the first special and stayed on the attack, winning several scratches later. At the end of the third night, he was at the head of the rally and as a consequence at the head of the Visa Trophy. Second in the overall classification, the amazing Portuguese Inverno Amaral, with a Visa 1219 cc, beat the champion of Portugal Joaquim Santos in a group B Escort and the champion of Belgium Patrick Snyers in a Porsche





# RALLYES



Patrick Snyers en Porsche 911 SC. Avec Dorche 5<sup>e</sup> et Marteil 7<sup>e</sup>, quatre Visa sont dans les sept premiers. L'Algarve en 1983 pavise aux couleurs des Visa.

## UNE SAISON CAHOTIQUE

Resté chez lui à Aix-en-Provence (ville jumelée avec Bath!) pendant le RAC, Olivier Tabatoni voyait sa victoire au Trophée confirmée et, le 15 décembre, il recevait les 194.000 F dus au premier du classement du Trophée Visa international Citroën-Total-Michelin 1983.

Le professeur de théorie financière à l'université d'Aix-en-Provence Olivier Tabatoni avait pourtant vécu, en compagnie de son coéquipier M. Cadier, une saison quelque peu en dents de scie. Absent du classement du premier trimestre à la suite d'une sortie de route, il termine second du deuxième à 40 points d'Alain Coppiet grâce à ses performances au Rallye de Terre de Provence (21/22 mai) 7<sup>e</sup> au scratch, au Rallye du Pays Basque (25/26 juin) 7<sup>e</sup> au scratch, et au Circuit Paul Ricard (17 mai) où il est second derrière Raous. Le troisième trimestre ressemblera au premier: absent aux 1000 pistes, abandon à Madère (5/7 août) alors qu'il est 4<sup>e</sup> au scratch, abandon en Finlande aux 1000 Lacs (24/30 août) alors qu'il est 18<sup>e</sup>. Le quatrième trimestre sera le bon, le Rallye de l'Algarve, où il était comme toujours soutenu par la direction régionale Citroën de Marseille, lui permet d'ajouter d'un seul coup 240 points aux 182 qu'il avait récoltés au second trimestre. Soit 22 points d'avance sur Dorche et 48 sur Alain Coppiet.

## DORCHE ET COPPIER

Christian Dorche, 420 points, retrouve en 1983 sa place du Trophée 1982: second. Au volant de sa Visa «Chrono» portant les couleurs de la succursale Citroën de Pantin, il a signé de belles performances dans des épreuves du Championnat du Monde: victoires de classe au Portugal (1/6 mars) et au San Remo (Italie, 2/4 octobre), ainsi qu'au Championnat d'Europe: Catalogne (12<sup>e</sup> au scratch) et Algarve (5<sup>e</sup> au scratch).

Alain Coppiet, vainqueur du Trophée 1982, est troisième du Trophée 1983 avec 374 points obtenus dans trois rallyes en tout et pour tout: Corse (7/8 mai), 9<sup>e</sup> au scratch, chapeau! 190 points, Garrigues (11/12 juin): 9<sup>e</sup> au scratch et Chypre (23/25 septembre): 8<sup>e</sup> au scratch. Un accident au pouce en début de saison l'avait éloigné trois mois des lignes de départ.

## MARTEIL, RAVENEL, RAOUS

Le lauréat du troisième trimestre, Jean-Luc Marteil (agent EDF, ex-spécialiste du Rallye Cross, venu au Trophée en 1982), est quatrième du classement final (328 points) au terme d'une année régulière et bien construite qui lui permet, avec sa Visa Chrono 1440 cm<sup>3</sup>, de marquer des points dans chaque discipline, notamment au Mille pistes, à Chypre (11<sup>e</sup> au scratch), à Madère (10<sup>e</sup> au scratch).

Aux cinquième et sixième places Jean-Louis Ravenel (256 points, domina notamment de bout en bout la course des Visa sur le circuit Bugatti du Mans pour sa «reentrée» fin septembre) et Roger Raous (202 points). Ils eurent la malchance d'endommager leur voiture l'un en juin au 24 heures d'Ypres, l'autre en août au Mille Lacs, ce qui amputa leur saison.

Le Trophée Visa international Citroën-Total-Michelin est devenu en 1983 une formule à part

911 SC. With Dorche 5th and Marteil 7th, four of the first seven were Visa. In 1983, Algarve was bedecked in Visa colors.

## A ROUGH AND TUMBLE SEASON

*Staying at home in Aix-en-Provence (a city twinned with Bath!) during the RAC, Olivier Tabatoni saw his Trophy victory confirmed. On December 15, he received the 194,000 francs for first place in the 1983 Citroën-Total-Michelin International Visa Trophy.*

*A professor of economic theory at the University of Aix-en-Provence, Olivier Tabatoni nevertheless experienced, with his teammate M. Cadier, a season with its ups and downs. Absent from the ratings in the first quarter following a run off the road, he came in second in the second quarter 40 points behind Alain Coppiet, due to his performances at the Terre de Provence Rally (21 and 22 May) with a scratch 7th, at the Pays Basque Rally (25 and 26 June) with a scratch 7th and at the Paul Ricard circuit (17 May) where he was second behind Raous. The third quarter was to resemble the first: absent at the 1000 Tracks, withdrawal at Madeira (on 5 to 7 August) when he was a scratch 4th, withdrawal in Finland at the 1000 Lakes (24 to 30 August) when he was 18th. The 4th quarter was what he was waiting for. At the Algarve Rally, where he received as always support from the Citroën regional office at Marseille, he added in one master stroke 240 points to the 182 he had collected in the 2nd quarter. Or 22 points ahead of Dorche and 48 ahead of Alain Coppiet.*

## DORCHE AND COPPIER

*Christian Dorche, with 420 points, found in 1983 his 1982 Trophy position, and namely second place. At the wheel of his Visa "Chrono", bearing the colors of the Citroën Pantin branch, he put in some beautiful performances in World Championship events: class victories in Portugal (1 to 6 March) and at San Remo, Italy (2 to 4 October), and in the European Championship: Catalogne (scratch 12th) and Algarve (scratch 5th).*

*Alain Coppiet, winner of the 1982 Trophy, was third in the 1983 Trophy with 374 points in just three rallies: Corsica (7 and 8 May), well done with a scratch 9th for 190 points, Garrigues (11 and 12 June) scratch 9th Cyprus (23 to 25 September) with a scratch 8th. A thumb injury at the beginning on the season kept him away from the starting line for 3 months.*

## MARTEIL, RAVENEL, RAOUS

*The winner of the third quarter, Jean-Luc Marteil (employee of the French National Electrical Authority, a former specialist in cross country rallies, joined the Trophy in 1982) was fourth in the final ratings (328 points) after a steady and well structured season. With his Visa Chrono 1440 cc, he won points in each discipline, and especially at the 1000 Tracks, Cyprus (scratch 11th) and Madeira (scratch 10th).*

*In 5th and 6th places, Jean-Louis Ravenel (256 points, while dominating from start to finish the Visa race on the Le Mans Bugatti circuit for his "re-entry" at the end of September) and Roger Raous (202 points). They both had the bad luck to damage their cars, the one in June at the Ypres 24 Hour Race and the other in August at the 1000 Lakes, which shortened their seasons.*



entière du sport automobile. Articulée autour d'un calendrier comportant tous les genres (rallye, circuit, course de côte), ce Trophée réclame certes des concurrents une attention de tous les instants, mais les prix très largement distribués (plus de 2 millions de francs) méritent cela. Grâce au talent des pilotes engagés dans le Trophée international, les Visa Chrono groupe B ont pu affronter leurs 140 ch à ceux des puissants moteurs qui se battent pour le classement scratch : Audi Quattro (320 à 380 ch suivant les épreuves), Lancia Rallye (320 ch), Toyota Turbo (320 ch). Dans leur classe de cylindrée (1300 à 2000 cm<sup>3</sup>), elles ont affronté les R5 Turbo (280 ch) ou les Ford Escort (250 ch). Par leur fiabilité sur les terrains éprouvants (exemple le tiercé de l'Acropole), leur maniabilité, leur motricité dans des conditions d'adhérence précaire (Tabatoni à Algarve sous le déluge) et le punch de leur pilote, elles ont enlevé 17 victoires de classe et deux de groupe et fait figurer Citroën à 38 épreuves de haut niveau.

### LES PILOTES D'USINE...

Hors Trophée, les Visa de compétition se sont aussi montrées habiles à tirer parti du terrain. Sur la terre, pour ne pas être en reste, les pilotes d'usine ont enlevé au volant de leurs autos personnelles deux victoires absolues : Terre du désert pour Maurice Chomat (17/18 septembre, région de Nyons) et ronde de la découverte (15/16 octobre, région de Decazeville) pour Christian Rio. Officiellement engagés par Citroën au rallye de l'Acropole avec les résultats que l'on sait (voir Double Chevron 72), ils n'ont pas démerité non plus dans leur première participation au RAC : Chromat-Breton 14<sup>e</sup> au scratch et premier pilote français (sa Visa première voiture française), Rio-Vien 18<sup>e</sup>.

### ... ET CEUX DES FILIALES

A l'étranger, les filiales ont poursuivi leurs efforts en mettant des Visa à la disposition de pilotes nationaux ou en organisant, comme le Portugal ou l'Espagne, leurs propres Trophées Visa.

En Espagne, le journaliste-pilote Ricardo Munoz (le sympathique Rizos) a réussi une saison particulièrement brillante, vainqueur au scratch de quatre épreuves : Rallye de Malaga (28/29 mai), Rallye de Ténérife (4 juin), Terre Catalogne (1<sup>er</sup> novembre), Terre de Calafat (1/2 novembre). Il remporte le championnat d'Espagne des Rallyes sur terre, dans lequel Del Aguilla s'est aussi distingué, 5<sup>e</sup> au rallye des Asturies, par exemple.

Au Danemark, un titre est tombé sous les roues d'une Visa, Niels Jorgen Andersen est champion national du groupe B (classement 1300 à 2000 cm<sup>3</sup>), grâce notamment à sa 4<sup>e</sup> place scratch dans le Nordmark rallye (29 octobre). Au Portugal où Inverno Amaral continue de s'illustrer avec sa Visa Trophée (2<sup>e</sup> au scratch de l'Algarve), Nuno Madiera est champion du Portugal en groupe N, mais il dut céder la victoire dans le Trophée portugais des Visa GT «Valentine» à Manuel Russo.

L'Italie (Cavena 11<sup>e</sup> au scratch de San Remo), l'Angleterre (John Weatherley) ont continué à animer une écurie.

La Belgique et la Norvège ont continué à aider quelques indépendants (Vital Budo, 10<sup>e</sup> au rallye de Condroz, 1<sup>er</sup> en groupe B au rallye Bianchi, entre autres, Terje Sveinsvoll), et l'Allemagne a découvert Mme Waltraud Wünsch, 2<sup>e</sup>

*The Citroën-Total-Michelin International Visa Trophy became in 1983 a formula in its own right in automotive racing. Structured around a highly varied schedule (rallies, circuits and uphill races), this Trophy necessitates a great deal of attention at all times on the part of the competitors. This is compensated by very attractive prize money (more than 2 million francs). With the talent and skills of the drivers in the International Trophy, the group B Visa Chrono were able to compete with their 140 HP against powerful engines racing for the scratch rating: Audi Quattro (320 to 380 HP, depending upon the event), Lancia Rally (320 HP), Toyota Turbo (320 HP). In their engine size category (1300 to 2000 cc), they competed against the R5 Turbo (280 HP) and the Ford Escort (250 HP). With their reliability on taxing terrain (example the Acropolis victories), handling, driving force under precarious wheel grip conditions (Tabatoni at Algarve in a downpour), and the panache of the drivers, the Visa won 17 class victories and two group victories, bringing Citroën to the forefront in 38 top level events.*

### WORKS DRIVERS

*Outside of Trophy competition, the Visa were also able to take advantage of the terrain. Overland, not to be left behind, the works drivers won at the wheel of their own cars two absolute victories: the Desert Overland for Maurice Chomat (17 and 18 September, in the Nyons region) and the Discovery Round (15 and 16 October in the region of Decazeville) for Christian Rio. Officially entered by Citroën in the Acropolis Rally with the now well known results (see Double Chevron no. 72), they were far from unworthy in their first participation in RAC: Chomat-Breton scratch 14th and first French driver (his Visa was the first French car), with Rio-Vien 18th.*

### ... AND THOSE OF THE SUBSIDIARIES

*Abroad, the subsidiaries continued to make available Visa to in-country drivers and organized, as in Portugal and Spain, their own Visa Trophies.*

*In Spain, the journalist-driver Ricardo Munoz (the likeable Rizos) had a particularly brilliant season, a scratch winner of four events: the Malaga Rally (28-29 May), the Tenerife Rally (4 June), the Catalogne Overland (1 November), Calafat Overland (1-2 November). He won the Spanish Overland Rally Championship in which Del Aguilla also performed well with, for example, a 5th place in the Asturies Rally.*

*In Denmark, a title fell under the wheels of a Visa. Niels Jorgen Andersen is the group B national champion (in the 1300 to 2000 cc class), due in particular to his 4th scratch place in the Nordmark Rally on 29 October.*

*In Portugal, where Inverno Amaral continues to win renown with his Trophy Visa (a scratch 2nd at Algarve), Nuno Madiera is the champion of Portugal in group N. However, he gave up the victory in the Portuguese Trophy for the Visa GT "Valentine" to Manuel Russo.*

*Italy (Caneva scratch 11th at San Remo) and England (John Weatherley) continued to maintain teams.*

*Belgium and Norway continued to assist a few independents (Vital Budo, 10th at the Condroz Rally, 1st in group B at the Bianchi Rally, and among others, Terje Sveinsvoll). Germany dis-*



au scratch du Rallye de Lograno et au Rallye Vasco Navarro (7/8 mai).

## NATIONAL : 87 PILOTES

Le but de la formule nationale du Trophée Visa Citroën-Total-Michelin est de permettre au plus grand nombre de pilotes de participer au sport automobile, 87 d'entre eux se sont inscrits au Trophée et ont disputé avec leurs Visa 225 courses, depuis le rallye ou le sprint régional jusqu'à l'épreuve nationale de première division. 14 victoires «scratch», 64 victoires de groupe et 200 de classe sont à l'actif.

Si le classement fut souvent dominé par ceux à qui leur volonté ou leurs moyens permirent d'être très assidus, le Trophée a néanmoins rempli son rôle en permettant à des garçons ou des filles totalement inconnus de se révéler. Ainsi le corse Serge Raymond, victime de son insularité (16<sup>e</sup> au classement final), a remporté une victoire scratch à la ronde de la Giraglia et de très beaux succès dans son groupe comme à la course de côte de Propriano ou de Sartène devant des R5 Turbo. Autre exemple, Gille Voyemant, un parisien qui gagne deux scratches au Rallye Terre de Provence et au Rallye de Quercy. D'autres encore, comme Michel Bernez, pilote Visa Citroën 1981, qui avec sa Visa Trophée 1219 cm<sup>3</sup> écume les slaloms sur terre du centre (2 scratches), comme Maryse Chapelon (25<sup>e</sup> du classement final) qui a progressé au fil des courses pour remporter en fin de saison sa classe comme à la course de côte de Saint-Vincent (3/4 septembre).

## BORNHAUSER PREMIER

Avec 547 points (3 épreuves régionales, 2 rallyes, 2 courses de côte, 1 circuit), Patrick Bornhauser enlève le Trophée national Visa Citroën-Total-Michelin 1983 avec 36 points d'avance sur le second «Segolen». Orléanais de 26 ans, Bornhauser a débuté en 1978 dans des épreuves régionales sur buggy qu'il monte lui-même, avant de se recycler en 1980 et 1981 dans la course de côte et la monoplace, d'abord avec une F3 puis une F2.

En 1982, il aborde le rallye avec une Visa «Trophée» et termine cette année d'apprentissage par une 21<sup>e</sup> place au Trophée.

En 1983, grâce à l'appui du concessionnaire Citroën France et Delaroche à Orléans, il planifie ses efforts, commence au 2<sup>e</sup> trimestre qu'il termine 6<sup>e</sup> du Trophée, avec 395 points glanés dans toutes les disciplines ; pour point d'orgue : une victoire au scratch sur le circuit de Bois-Guyon.

Le 3<sup>e</sup> trimestre est encore meilleur : deux victoires dans des courses régionales, ronde d'Angin et St-Germain-des-Prés et une troisième au rallye international Bordeaux Sud-Ouest, lui permettent de faire le plein de points et lui apportent la victoire du Trophée national dès la fin du 3<sup>e</sup> trimestre.

## SEGOLEN : BON DÉPART

De son métier, médecin anesthésiste, le Breton Segolen, 2<sup>e</sup> avec 511 points a le sens de la mesure et le goût des choses bien faites. Il est le premier pilote à avoir assimilé toutes les subtilités du règlement du Trophée pour enlever sans peine les deux premiers classements intermédiaires.

Malgré ou à cause d'un pilotage agressif qui plaçait sa Visa dans d'amples glissades spectaculaires, Segolen fut moins heureux dans la deuxième partie de la saison, avec tout de même de beaux coups, tels premier au scratch

covered Mrs Waltraud Wunsch, a scratch 2nd at the Lograno Rally and Vasco Navarro Rally (May 7 and 8).

## NATIONAL : 87 DRIVERS

*The goal of the National Formula of the Citroën-Total-Michelin Visa Trophy is to give as many drivers as possible the chance to take part in car racing. 87 drivers entered Trophy competition and competed with their Visa in 225 races, from the regional rally or sprint to the first division national event. This added up to 14 "scratch" victories, 64 group victories and 200 class victories.*

*Although the ratings were often dominated by those with a will to win and appropriate resources, the Trophy nevertheless fulfilled its role since previously unknown young men and women were able to show what they could do. Thus, the Corsican Serge Raymond, a victim of his insularity (16th in the final classification) won a scratch victory in the Giraglia Round, with some outstanding successes in his group, like in the Propiano Uphill race or Sartene Race ahead of the R5 Turbo. Another example is Gille Voyemant of Paris, who won two scratches at the Terre de Provence Rally and Quercy Rally. And others, like Michel Bernez, a 1981 Citroën Visa driver, who, with his 1219 cc Trophy Visa, cleaned out the overland slaloms in the center (2 scratches), or like Maryse Chapelon (25th in final classification) who made progress from race to race to win at the end of the season her class at the Saint Vincent Uphill Race (3 and 4 September).*

## BORNHAUSER THE VICTOR

*With 547 points (3 regional events, 2 rallies, 2 uphill races, 1 circuit), Patrick Bornhauser won the Citroën-Total-Michelin Visa National Trophy in 1983 with a 36 point lead over "Segolen" in 2nd place. A 26 year old from Orléans, Bornhauser began racing in 1978 in regional races with a buggy that he put together himself, before reconverting in 1980 and 1981 in uphill and single seaters, first with an F3 and then an F2. In 1982, he entered rallies with a Trophy Visa and he finished that year of apprenticeship with a Trophy 21st place.*

*In 1983, with the support of the Citroën agent France and Delaroche in Orléans, he programmed his efforts, beginning in the 2nd quarter which he finished a Trophy 6th, with 395 points gleaned in all disciplines. As a highlight, a scratch victory on the Bois-Guyon circuit.*

*The 3rd quarter was even better. Two victories in regional races, Angin Round and St-Germain-des-Prés, and a third place in the Bordeaux South-West International Rally. This collection of points gave him the National Trophy victory at the end of the 3rd quarter.*

## SEGOLEN : A GOOD START

*By profession an anesthesiologist, the Breton Segolen, in 2nd place with 511 points, has a sense of proportion and a taste for things well done. He is the first driver to have assimilated all of the subtleties of Trophy rules to win without difficulty the first two intermediary ratings.*

*In spite of, or because of, aggressive driving, which puts his Visa into big and spectacular slides, Segolen was less fortunate in the second part of the season. Nevertheless, there were still some good performances, like the scratch 1st on the Lanster overland circuit, or finishing.*

du circuit sur terre de Lanster ou terminant à son honneur (1<sup>er</sup> de la classe moins de 1300) le RAC avec Roland de la Tour.

### UN SPORTIF EN YVER

Claude Yver, 3<sup>e</sup> avec 473 points, est la révélation de l'année. 1983 a vu le début de sa carrière sportive — automobile tout au moins, car son passé sportif était éclatant : 2<sup>e</sup> série de tennis, pratiquant de la croisière et de la course au large, plusieurs fois champion de ski scolaire. Pour sa première saison automobile, il dispute 26 épreuves et remporte 15 victoires de classe. Débuts prometteurs pour ce gérant de société dynamique mais réservé et sa coéquipière Catherine Renaud (1<sup>re</sup> du classement des coéquipiers) qui ont su créer leur propre organisation de course, embauchant un ingénieur motoriste et un mécanicien.

### LA PASSION DE CHANTRIAUX

Trois points de différence entre le 3<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> à l'issue d'une longue saison ! Eric Chantriaux, 34 ans, ingénieur mécanicien, a mis le doigt dans l'engrenage en 1982 avec une Visa Trophée au rallye de Suède, pour voir. Il a vu : la passion de la course maintenant le dévore. Pilote rapide jusque-là, spécialiste du circuit (victoire à Ledenon et au Paul Ricard), de la côte (victoire au scratch à la côte d'Allègre), Eric commence à aimer le rallye de Gap, 2<sup>e</sup> au rallye d'Uzès), 470 points.

### LECŒUR À L'OUVRAGE

Yvon Lecœur, 5<sup>e</sup>, est une figure des rallyes de l'ouest, qu'il fréquente depuis une dizaine d'années. Un visage émacié dévoré par une barbe blonde, et éclairé par des yeux toujours en mouvement, un sourire d'une éblouissante douceur c'est Jésus au volant. Un foudlard d'artiste finit de déguiser ce kinésithérapeute en prophète. Le rallye est son évangile et les scratches sont son credo. En 1983, il sut supporter stoïque son lot d'ennuis mécaniques et de sorties de route. Son palmarès bâti en rallyes et en courses régionales s'est quand même enrichi de sept victoires de groupe. 455 points.

to his great honor (1st in the less than 1300 cc class) the RAC with Roland de la Tour.

### YVER ON THE GO

Claude Yver, 3rd with 473 points, was the revelation of the year. His start in automobile racing began in 1983, although he has a brilliant athletic past: top rated tennis player, yachtsman and on several occasions scholastic ski champion. In his first season of car racing, he competed in 26 events and won 15 class victories. A debut full of promise for this dynamic, although reserved company manager and his teammate Catherine Renaud (1st in teammate ratings). They set up their own racing organization, hiring a mechanical engineer and mechanic.

### THE PASSION OF CHANTRIAUX

There were three points between the 3rd and 4th place at the end of a long season! Eric Chantriaux, 34 years old, a mechanical engineer, put his toe in the water in 1982 with a Trophy Visa at the Swedish Rally to see what it was like. The water was just fine, and he is now captivated by a passion for racing. Up to then a fast driver, a specialist of the circuit (victories at Ledenon and Paul Ricard) and uphill racing (scratch win at the Allègre Uphill Race), Eric began to like rallies and the results followed (scratch at the Gap Rally, 2nd place at the Uzès Rally), for 470 points.

### LECŒUR AT WORK

Yvon Lecœur, 5th place, is a figure of rallies in the West of France, in which he has been racing for some ten years. A lean face cloaked in a blond beard, brightened by restless eyes, a smile blinding with gentleness, this is Jesus behind the wheel. An artistic scarf adds to the disguise, converting this physical therapist into prophet. In 1983, he stoically put up with his burden of mechanical problems and a propensity for going off the road. His record in regional races and rallies nevertheless was blessed with 7 group victories. 455 points for Yvon.



Olivier Tabaton au Mille Lacs (Finlande)  
(Photo DPPI. Citroën 83.245-1)

# TROPHÉE 1983, RÉSULTATS

## TROPHÉE VISA INTERNATIONAL CITROËN-TOTAL-MICHELIN 1983 30 pilotes inscrits, 18 classés

| Classement final     | Rallye<br>(en points) | Côte   | Circuit | Total | Classement final         | Rallye<br>(en points) | Côte   | Circuit | Total |
|----------------------|-----------------------|--------|---------|-------|--------------------------|-----------------------|--------|---------|-------|
| 1. Olivier Tabatoni  | 392 (3)               |        | 30 (1)  | 422   | 10. Terje Sveinsvoll (N) | 50 (1)                |        | 4 (1)   | 54    |
| 2. Christian Dorche  | 372 (4)               | 22 (1) | 26 (1)  | 420   | 11. Roland de la Tour    | 50 (1)                |        |         | 50    |
| 3. Alain Coppier     | 374 (3)               |        |         | 374   | 12. Franklin Bataille    | 20 (1)                |        | 26 (1)  | 46    |
| 4. J-Luc Marteil     | 308 (4)               | 10 (1) | 10 (1)  | 328   | 13. Dominique Perrier    | 40 (1)                |        |         | 40    |
| 5. J-Louis Ravenel   | 216 (2)               |        | 40 (1)  | 256   | 14. Christian Gachan     | 24 (1)                |        |         | 24    |
| 6. Roger Raous       | 128 (2)               | 34 (1) | 40 (1)  | 202   | 15. Pascal Chardot       |                       | 16 (1) |         | 16    |
| 7. Robert Cat        | 140 (1)               |        |         | 140   | 16. J-François Mucherie  |                       |        | 10 (1)  | 10    |
| 8. Vital Budo (B)    | 80 (2)                |        | 6 (1)   | 86    | 17. François Boitière    |                       |        | 8 (1)   | 8     |
| 9. Ricardo Munoz (E) | 84 (1)                |        |         | 84    | 18. Stéphane Neyret      | 4 (1)                 |        |         | 4     |

### CLASSEMENT DES COPILOTES • INTERNATIONAL

1<sup>er</sup> Michel Caddier (Olivier Tabatoni) 296 pts — 2<sup>e</sup> Josepha Laloz (Alain Coppier) 141 pts — 3<sup>e</sup> André Malais (Vital Budo) 140 pts — 4<sup>e</sup> Pierre Thimonier (Christian Dorche) 101 pts — 5<sup>e</sup> Alain Flores (Robert Cat) 70 pts — 6<sup>e</sup> Bernard Boulay Jean-Louis Ravenel) 48 pts — 7<sup>e</sup> Jean-Pierre Botto (Alain Coppier) 46 pts — 8<sup>e</sup> Tom Monsen (Terje Sveinsvoll) 25 pts.

## TROPHÉE VISA NATIONAL CITROËN-TOTAL-MICHELIN 1983 120 pilotes inscrits, 64 classés

| Classement final        | Epreuves<br>Région. | Rallye<br>(en points) | Côte    | Circuit | Total | Classement final         | Epreuves<br>Région. | Rallye<br>(en points) | Côte   | Circuit | Total |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------|---------|-------|--------------------------|---------------------|-----------------------|--------|---------|-------|
| 1. Patrick Bornhauser   | 262 (3)             | 132 (2)               | 108 (2) | 45 (1)  | 547   | 33. Raymond Girardin     | 136 (3)             | 75 (2)                | 27 (1) |         | 238   |
| 2. Segolen              | 260 (3)             | 116 (2)               | 100 (2) | 35 (1)  | 511   | 34. Philippe Armbruster  | 150 (3)             |                       | 86 (2) |         | 236   |
| 3. Claude Yver          | 228 (3)             | 95 (2)                | 112 (2) | 38 (1)  | 473   | 35. Pierre Baules        | 180 (3)             |                       | 52 (2) |         | 232   |
| 4. Eric Chantriaux      | 260 (3)             | 47 (2)                | 118 (2) | 45 (1)  | 470   | 36. Denis Cavasino       | 174 (3)             | 56 (1)                |        |         | 230   |
| 5. Yvon Lecœur          | 236 (3)             | 84 (2)                | 90 (2)  | 45 (1)  | 455   | 37. A-Charles Frantz     | 164 (3)             | 29 (1)                | 17 (1) | 8 (1)   | 218   |
| 6. Gilbert Mazoyer      | 228 (3)             | 116 (2)               | 71 (2)  | 38 (1)  | 453   | 38. Michel Dominique     | 164 (3)             | 51 (2)                |        |         | 215   |
| 7. Claude Martin        | 204 (3)             | 93 (2)                | 110 (2) | 29 (1)  | 436   | 39. Charles Djen         | 186 (3)             |                       |        | 25 (1)  | 211   |
| 8. Bernard Borgognoni   | 200 (3)             | 104 (2)               | 94 (2)  | 35 (1)  | 433   | 40. Bernard Meurisse     | 158 (3)             | 50 (2)                |        |         | 208   |
| 9. J-Jacques Thomassin  | 244 (3)             | 90 (2)                | 62 (2)  | 29 (1)  | 425   | 41. Claude André         | 204 (3)             |                       |        |         | 204   |
| 10. Dominique Mucherie  | 236 (3)             | 90 (2)                | 61 (2)  | 35 (1)  | 422   | 42. Jean-Paul Gay        | 164 (3)             | 16 (1)                | 21 (1) |         | 201   |
| 11. Serge Raymond       | 192 (3)             | 77 (2)                | 112 (2) | 33 (1)  | 414   | 43. Roger Segal          | 182 (3)             |                       |        | 17 (1)  | 199   |
| 12. Marcel Ragues       | 198 (3)             | 73 (2)                | 99 (2)  | 41 (1)  | 411   | 44. Jacques Carpentier   | 143 (3)             |                       | 32 (1) |         | 175   |
| 13. Daniel Rageau       | 196 (3)             | 80 (2)                | 96 (2)  | 33 (1)  | 405   | 45. Olivier Mear         | 70 (1)              | 69 (2)                | 29 (1) |         | 168   |
| 14. Gilles Voyemant     | 194 (3)             | 135 (2)               | 30 (1)  | 35 (1)  | 394   | 46. Jean-Luc Pedroni     | 106 (3)             | 26 (1)                | 36 (1) |         | 168   |
| 15. Alain Lesueur       | 206 (3)             | 85 (2)                | 86 (2)  | 10 (1)  | 387   | 47. Alain Levard         | 154 (3)             |                       | 8 (1)  |         | 162   |
| 16. Jean-Paul Cornette  | 224 (3)             | 23 (1)                | 108 (2) | 31 (1)  | 386   | 48. Jean-Yves Danielou   | 152 (3)             |                       |        |         | 152   |
| 17. Bernard Gros        | 186 (3)             | 85 (2)                | 76 (2)  |         | 347   | 49. Richard Benoit       | 48 (1)              | 46 (1)                | 42 (1) |         | 136   |
| 18. Fernand Faivre      | 184 (3)             | 32 (1)                | 95 (2)  | 33 (1)  | 341   | 50. Jacques Rein         | 94 (2)              | 42 (1)                |        |         | 136   |
| 19. Christian Perrot    | 182 (3)             | 61 (2)                | 92 (2)  |         | 335   | 51. Pierre Richard       | 54 (1)              | 30 (1)                | 51 (1) |         | 135   |
| 20. André Gerouville    | 198 (3)             | 74 (2)                | 32 (1)  |         | 304   | 52. J-François Argellies | 94 (3)              |                       | 6 (1)  |         | 100   |
| 21. René Triquet        | 188 (3)             | 65 (2)                | 31 (2)  | 11 (1)  | 295   | 53. Joël Royer           | 76 (2)              |                       |        | 17 (1)  | 93    |
| 22. Genand Pascal       | 174 (3)             | 69 (2)                | 47 (2)  |         | 290   | 54. Calvino Denis        | 29 (1)              | 22 (1)                | 30 (1) | 8 (1)   | 89    |
| 23. Michel Bernez       | 192 (3)             | 43 (2)                | 54 (2)  |         | 289   | 55. Philippe Eglise      | 78 (2)              |                       |        |         | 78    |
| 24. Yves Beyron         | 180 (3)             | 76 (2)                | 29 (1)  |         | 285   | 56. Jean-Pierre Huesca   |                     | 62 (2)                |        |         | 62    |
| 25. Maryse Chapelon     | 178 (3)             | 57 (2)                | 49 (2)  |         | 284   | 57. P-Yves Huissoud      |                     | 32 (1)                | 27 (1) |         | 59    |
| 26. Christian Anotin    | 178 (3)             | 31 (2)                | 72 (2)  |         | 281   | 58. Jean-Pierre Herbaut  | 50 (1)              |                       |        |         | 50    |
| 27. Régis Inchelein     | 190 (3)             | 66 (2)                | 20 (1)  |         | 276   | 59. Jean-Louis Royer     | 50 (1)              |                       |        |         | 50    |
| 28. Francis Ulmann      | 180 (3)             |                       | 94 (2)  |         | 274   | 60. Bruno Ilie           |                     |                       |        | 33 (1)  | 33    |
| 29. Philippe Borrewater | 186 (3)             | 61 (2)                |         | 25 (1)  | 272   | 61. Benoît Verin         | 24 (1)              |                       |        |         | 24    |
| 30. Bernard Vautrin     | 160 (3)             | 35 (2)                | 76 (2)  |         | 271   | 62. Jean-Luc Lemire      |                     | 20 (1)                |        |         | 20    |
| 31. Michel Camminada    | 188 (3)             | 35 (2)                | 45 (2)  |         | 268   | 63. Dominique Cattier    |                     |                       | 19 (1) |         | 19    |
| 32. Louis-Marc Roux     | 158 (3)             | 57 (2)                |         | 35 (1)  | 250   | 64. Hervé Cren           |                     | 8 (1)                 |        |         | 8     |

### CLASSEMENT DES COPILOTES • NATIONAL

1<sup>er</sup> Catherine Renaud (Claude Yver) 359,5 pts — 2<sup>e</sup> Bernard Delpuech (Gilbert Mazoyer) 336,5 pts — 3<sup>e</sup> Nadine Martin (Claude Martin) 247,5 pts — 4<sup>e</sup> Patrick Verrier (Bernard Borgognoni) 228 pts — 5<sup>e</sup> Patrick Dumanchin (André Gerouville) 219,5 pts — 6<sup>e</sup> Dominique Gros (Bernard Gros) 216 pts — 7<sup>e</sup> Gérard Marie (Marcel Ragues) 208,5 pts — 8<sup>e</sup> Jean-Luc Lemire (Alain Levard) 178 pts — 9<sup>e</sup> Patrice Lefevre (Jean-Jacques Thomassin) 178 pts — 10<sup>e</sup> Nadine Faivre (Fernand Faivre) 165 pts — 11<sup>e</sup> Jean-Claude Guillery (Francis Ulmann) 159 pts — 12<sup>e</sup> Nancy Cornette (Jean-Paul Cornette) 156,5 pts — 13<sup>e</sup> Bernard Marteau (Jacques Carpentier) 145 pts — 14<sup>e</sup> Eric Bresson (Jean-Luc Pedroni) 140 pts — 15<sup>e</sup> Thierry Lhuguenot (Jacques Rein) 139 pts — 16<sup>e</sup> Bernard Hainry (Olivier Mear) 134,5 pts — 17<sup>e</sup> Francis Lecocq (Alain Lesueur) 131 pts — 18<sup>e</sup> Brigitte Lecœur (Yvon Lecœur) 129,5 pts — 19<sup>e</sup> André Checcacci (Bernard Meurisse) 125 pts — 20<sup>e</sup> Alain Levard (Jean-Luc Lemire) 114 pts — 21<sup>e</sup> Jacky Cesbron (Segolen) 112 pts — 22<sup>e</sup> Franck Rocchetti (Serge Raymond) 85,5 pts — 23<sup>e</sup> Jeannick Fontaine (Raymond Girardin) 66,5 pts — 24<sup>e</sup> Christine Ribière (Maryse Chapelon) 61 pts — 25<sup>e</sup> Didier Brosse (Yves Beyron) 42,5 pts — 26<sup>e</sup> Pierre Prat (Yves Beyron) 38 pts — 27<sup>e</sup> Jean-Paul Robert (René Triquet) 36 pts — 28<sup>e</sup> Michel Jacquet (Jean-Pierre Huesca) 31 pts — 29<sup>e</sup> Patrick Pessey (Pascal Genand) 30 pts — 30<sup>e</sup> Jean-François Vergeot (Denis Cavasino) 28 pts — 31<sup>e</sup> Philippe Bernard (Jean-Louis Royer) 25 pts — 32<sup>e</sup> Geneviève Bonnet (Daniel Rageau) 25 pts — 33<sup>e</sup> Jean-Jacques Fouchy (Richard Benoit) 23 pts — 34<sup>e</sup> Gabriel Mathieu (Gilles Voyemant) 22,5 pts — 35<sup>e</sup> Patrice Rouyer (Philippe Borrewater) 19,5 pts — 36<sup>e</sup> Alain Berta (Louis-Marc Roux) 19 pts — 37<sup>e</sup> Jacques Lemoine (Pierre-Yves Huissoud) 16 pts — 38<sup>e</sup> Claude Maissin (Régis Inchelein) 16 pts — 39<sup>e</sup> Patrick Buresi (Joël Royer) 16 pts — 40<sup>e</sup> Patrick Auriou (Ruddy Bugnot) 15 pts — 41<sup>e</sup> Pascal Richard (Pierre Richard) 15 pts — 42<sup>e</sup> William's Lallemand (Jean-Paul Gay) 8 pts.

# TROPHÉE 1984, RÈGLEMENT

Citroën organise en 1984 deux Trophées avec son partenaire habituel Total : le Trophée Féminin des rallyes (voir Double Chevron n° 73) qui avait recueilli dès le début de décembre 1983 plus de 6 000 inscriptions, et le Trophée Visa Citroën-Total proposé à tous les pilotes de Visa.

Ce Trophée Visa 1984 est ouvert à toutes et à tous, en France et à l'étranger. La classique attribution de points qui, à l'issue de chaque course, permet habituellement de classer les concurrents d'une épreuve de promotion, y est remplacée par une dotation financière, ce qui doit permettre à un plus grand nombre de pilotes de recevoir une aide pécuniaire, même si leur participation n'est que ponctuelle.

Le Trophée intègre toutes les épreuves routières : rallyes, sprints et circuits sur terre, régionaux, nationaux et internationaux pour les pilotes français. Pour les pilotes étrangers, le règlement de la FFSA ne permet de tenir compte que des rallyes internationaux.

Le nombre d'épreuves n'est pas limité, pourvu qu'elles fassent partie des catégories retenues. Les pilotes peuvent participer à autant d'épreuves qu'ils le souhaitent.

Le Trophée laisse une très grande liberté aux concurrents : sont acceptées toutes les Visa homologuées par la FISA.

L'attribution des prix s'effectue selon le classement général des épreuves. Le barème des prix tient compte de l'importance de l'épreuve. Des prix exceptionnels seront distribués pour des résultats exceptionnels (rallyes du championnat du monde).

Ordre de grandeur des prix : 5 000 F pour une 1<sup>re</sup> place au classement général d'une épreuve régionale, 10 000 F pour un rallye national, 20 000 F pour un rallye des championnats de France ou d'Europe, 60 000 F pour une cinquième place dans un rallye du championnat du monde, etc., jusqu'au 10<sup>e</sup> ou au 20<sup>e</sup> selon les cas.

Les pilotes recevront leurs prix lors de trois distributions dans l'année. L'addition de ces prix servira à l'établissement d'un classement du Trophée 1984 qui sera doté financièrement.

Des «prix spéciaux» supplémentaires récompenseront dix concurrents du Trophée Visa, qui, par leurs prestations sportives ou extrasportives, auront retenu l'attention d'un jury de personnalités de tous horizons.

Une très grande liberté est laissée aux pilotes dans le choix de leurs sponsors personnels, Citroën n'imposant que la présence d'un bandeau sur le pare-brise des Visa du Trophée.

Le Trophée Visa servira de support au «Challenge Total des régions» qui récompensera par 400 000 F de prix les trois meilleurs pilotes de Visa arborant les couleurs Total, dans chacune des huit directions régionales de la firme.

La Société des Pneumatiques Michelin pourra récompenser les concurrents du Trophée Visa Citroën-Total 1984 qui utiliseront ses produits sous une forme qui reste à définir.

Renseignements et inscriptions à Citroën Compétitions, 10/12, avenue Albert-Einstein, 78190 Trappes.

In 1984, Citroën will organize two Trophies with its customary partner, Total. These include the Women's Rally Trophy (see Double Chevron no. 73), with more than 6,000 entries by the beginning of December 1983, and the Citroën-Total Visa Trophy open to all Visa drivers.

This 1984 Visa Trophy is open to all men and women in France and abroad. The award of points which at the end of each race traditionally rated the competitors in an event is to be replaced by prize money, which will provide financial assistance to a greater number of drivers, even if they only participate from time to time.

The Trophy is to include all of the usual events : rallies, sprints and overland circuits, on a regional, national and international basis for French drivers. According to FFSA rules, only international rallies can be counted for foreign drivers. There is no limit to the number of events, provided that they are part of the selected categories. Drivers can take part in as many events as they want.

The Trophy leaves a great deal of freedom to the competitors. All Visa cars approved by the International Federation will be accepted.

The amount of prize money takes into account the overall classification of events, according to which awards are made. Exceptional prizes are to be awarded for exceptional results (world championship rallies).

As an order of magnitude, prize money will amount to 5,000 francs for a 1st place in an overall classification of a regional event, 10,000 francs for a national rally, 20,000 francs for a French or European championship rally, and 60,000 francs for a 5th place in a world championship rally, and so on, up to 10th or 20th place according to the case.

Drivers will receive their prizes during three annual award ceremonies. The addition of these prizes will serve as a basis for the establishment of a 1984 Trophy classification, which will also involve prize money.

“Special prizes” will reward ten Visa Trophy competitors who, by their sporting or sportsmanlike performances, come to the attention of a jury made up of personalities from all walks of life.

Drivers are to be given a great deal of freedom in the choice of their sponsors. Citroën only requires a band on the windscreen of the Trophy Visas.

The Visa Trophy will serve as a support for the “Total Regional Competitions”, in which there is to be 400,000 francs in prizes for the best three drivers with the colors of Total in each of the firm's regional offices.

The firm of Pneumatiques Michelin may present awards to competitors in the 1984 Citroën-Total Visa Trophy who use that firm's products in a form yet to be determined.

Information and registrations at Citroën Compétitions, 10/12 avenue Albert-Einstein, 78190 Trappes, France.

# CITROËN

## Relations Publiques

### PRÉSENTE

#### RAIDS ET CROSSES

Entre sport et croisières au long cours, la frontière est floue et Citroën l'a toujours allègrement franchie, ne serait-ce que dans les rallyes marathons internationaux (voir filmothèque parue dans le Double Chevron n° 73: Londres-Sydney, Wembley-Mexico). Lancée avant guerre par les «Croisières» Citroën, la tradition en fut réactivée après la guerre par les raids en 2 CV qui eux-mêmes donnèrent naissance à une nouvelle formule sportive: les 2 CV Cross. Tout ceci donna lieu à reportages filmés.

#### LONG DISTANCE RALLIES AND CROSS COUNTRY

*Between sport and car expeditions, the line is blurred. However, Citroën has always crossed that line easily, if only for international marathon rallies (see Film Library published in the Edition 73 of the Double Chevron: London-Sydney, Wembley-Mexico). Started before World War II by the Citroën "expeditions", the tradition was carried on after the war by the 2 CV long distance rallies which in turn gave rise to a new sporting formula: the 2 CV cross country. All of this has been covered on film.*



Photo Citroën 1157

#### LA CROISIÈRE JAUNE

L'épopée automobile par excellence. Un ensemble d'exploits techniques et humains pour établir de 1931 à 1932 la liaison automobile Beyrouth-Pékin, à travers l'Himalaya, le désert de Gobi, la Chine en guerre civile. Ce film en noir et blanc (ici remonté pour en réduire la durée à 18 minutes) laisse confondre par le talent qu'il montre. On imagine le courage qu'il fallut aux opérateurs André Sauvage, Morizet et Specht, au preneur de son William Sivel, pour réussir images et son dans des conditions difficiles.

#### THE ORIENTAL EXPEDITION

*The automobile epic "par excellence". A series of technical achievements and human feats to cross overland by car from Beirut to Peking, across the Himalayas, the Gobi desert, and through China in the midst of a civil war. This film is in black and white (shortened here to 18 minutes). One is disconcerted by all this talent. To get such pictures and sound under these conditions took a great deal of courage and skill on the part of photographers André Sauvage, Morizet and Specht and sound man William Sivel.*



Photo Citroën 71-6-0

## PARIS-PERSEPOLIS-PARIS PARIS-PERSEPOLIS-PARIS

Après l'expérience d'un premier raid de masse en 2 CV (Paris-Kaboul en 1970, voir Double Chevron n° 68), Citroën récidiva en 1971 en proposant à 1 300 jeunes dans leurs 469 2 CV de parcourir 13 500 kilomètres de pistes du Moyen-Orient : jusqu'à Persépolis, au sud de l'Iran, et retour. Le réalisateur Claude Caillet était du voyage ; il en a rapporté un très vivant documentaire-couleurs de 26 minutes sur la vie quotidienne de l'expédition. Son Denis Carquin. Montage Jean Kargayan.

*Following the experience of a first mass rally with the 2 CV (Paris-Kaboul in 1970. See Edition 68 of the Double Chevron), Citroën did it again in 1971 with 1,300 young people and their 469 2 CV over 8,370 miles tracks in the Middle East. Paris to Persepolis in Southern Iran and back to Paris. Producer Claude Caillet went along. He brought back a vivid documentary in color lasting 26 minutes on the day to day events of the expedition. Sound by D. Carquin and film editing by J. Kargayan.*



Photo Citroën 73-1-184

## RAID AFRIQUE

Cent jeunes Français en 2 CV d'Abidjan à Tunis en passant par le désert du Ténére et le Hoggar. Parmi eux, quelques cinéastes amateurs aux prises de vues coordonnées sur le terrain par le réalisateur Jean-Claude Hugon, et quelques preneurs de son dont les bandes seront traitées par Claude Guellerin. Un film vivant, prenant, qui, à son dixième anniversaire, n'a pas pris une ride. Commentaires du chef de l'expédition, Jacques Wolgensinger. Montage Pierre Didier, Patrick Sauvion.

## THE AFRICAN LONG DISTANCE RALLY

*A hundred young French people in 2 CVS from Abidjan to Tunis by way of the deserts of the central Saharan plateau and Ahaggar. On the trip were a few amateur photographers with shots in the field coordinated by producer Jean-Claude Hugon, and some sound men whose tapes were processed by Claude Guellerin. A vivid, captivating film which, on its tenth birthday, is not a day older. Commentary by expedition leader Jacques Wolgensinger. Film editing by Pierre Didier and Patrick Sauvion.*



Photo Citroën 73.14-0

## POP' CROSS

Les exploits des jeunes au volant de leurs 2 CV sur les pistes d'Asie Mineure suggérèrent au chef de l'expédition d'organiser des sortes de mini-raids en métropole. Le premier eut lieu en 1972 sur une piste de terre dans une carrière désaffectée. Ce furent les «24 heures d'Argenton-sur-Creuse». Le «2 CV Cross» était né. Alain Beauvais filma ces minutes historiques, avec Michel Bruneau et Derick Lacroix. Son Claude Guellerin. Commentaires J. Wolgensinger. Musique R. Taquet. Montage Pierre Didier, Jacqueline Driant. 15 minutes.

## POP' CROSS

*The feats of young people at the wheels of their 2 CV on the tracks of Asia Minor gave the expedition leader the idea of organizing types of mini-rallies in France itself. The first one was held in 1972 on a dirt track in an abandoned gravel pit. This was the "Argenton-sur-Creuse 24 Hours". The 2 CV Cross Country was born. Alain Beauvais filmed these historic minutes, with Michel Bruneau and Derick Lacroix. Sound man Claude Guellerin. Commentary Jacques Wolgensinger. Music René Taquet. Film Editing Pierre Didier and Jacqueline Driant. 15 minutes.*

Photo Citroën 76.21-0



## 2 CV CROSS

En 1975, le 2 CV Cross avait atteint sa formule définitive, en même temps que son plus grand nombre de spectateurs et de participants. Ce court-métrage d'Opa-film présente en 5 minutes 30 une synthèse des 2 CV Cross, restituée en images, en couleurs, en mouvements et en sons, leur ambiance très particulière qui se passe aisément de commentaires. Atmosphère fébrile ou détendue dans le parc des concurrents, départs solennels, péripéties spectaculaires de la course, tout y est.

## 2 CV CROSS COUNTRY

*In 1975, the 2 CV cross country had attained its definitive formula, and as a consequence, its largest number of spectators and participants. This film by Opa-Film gives in 5 minutes and 30 seconds a review of the 2 CV cross country races. It depicts in color, movement and sound the very special atmosphere which can easily do without commentary. Excited or relaxed scenes throughout, the contestants' area, tense starts, and the spectacular mishaps and changes of fortune during the races...*





## GO, 2 CV!

En 16 minutes sans un temps mort, ce film réalisé par Jacques Wolgensinger et produit par les Relations Publiques Citroën retrace, à partir de reportages tournés sur toute la saison sportive, le déroulement complet d'un 2 CV Cross, depuis l'arrivée des concurrents, les contrôles des voitures, le «briefing» des pilotes, le départ, les courses et les exploits parfois inattendus des pilotes et des voitures, l'arrivée enfin. Images: Michel Bruneau. Son Claude Guellerin. Montage: Claude Haure-Placé.

## GO 2 CV

*In 16 minutes with no dead time, this film produced by Jacques Wolgensinger re-counts by way of reports filmed throughout the season all of the events taking place in a 2 CV cross country rally, from the arrival of the contestants, verification of the cars, the briefing of the drivers, the start, the races and the at times unexpected feats of both drivers and cars, and finally the finish line. Photographer Michel Bruneau. Sound Claude Guellerin. Film editing Claude Haure-Placé.*



## CONDUISEZ-LA VOUS-MÊME

Ni raid, ni 2 CV Cross, ce film de 15 minutes est le sage reportage d'une des grandes excursions que le Club Méditerranée proposait à ses adhérents dans le sud marocain en leur confiant le volant de Méhari. Du tourisme d'hier au dépaysement d'aujourd'hui, des jardins d'émeraude de Marrakech aux maisons de terre sèche de Ouarzazate, une coproduction Club Méditerranée-Citroën, réalisée par M. Fasquel. Images J. Crommelynck, D. Carpinski. Son J.M. Sabater. Montage Brigitte Guérin.

## DRIVE IT YOURSELF

*Neither long distance rally nor cross country race, this 15 minute film is a fine report on one of the major Club Méditerranée outings in Southern Morocco at the wheel of a Mehari. From yesterday's tourism to getting away from it all today, from the Emerald gardens of Marrakech to the dried earth houses of Ouarzazate. A Club Méditerranée and Citroën co-production produced by M. Fasquel. Photography J. Crommelynck and D. Carpinski. Sound J.M. Sabater. Film editing Brigitte Guérin.*



# CHEZ L'ANTIQUAIRE

*Citroën «traction avant» berline 7, 1934*

La «7 A» fut le premier modèle d'une lignée qui devait se prolonger jusqu'en 1957. Son succès ne se démentit en effet jamais, en dépit des critiques qui saluèrent sa sortie, le 19 avril 1934. La première traction avant Citroën fut présentée aux concessionnaires de la marque le 21 mars et le premier client en prit livraison le 7 mai. C'était vraiment une voiture révolutionnaire, réunissant en un ensemble cohérent une considérable somme d'innovations. Sa carrosserie et son moteur resteront des chefs-d'œuvre de conception et ont été une source d'inspiration pour de nombreux constructeurs. Pour la première fois au monde, on ne «monte» pas dans sa voiture : il n'y a pas de marche-pied à franchir, on descend dans l'habitacle. L'adoption en grande série de la formule à traction avant devait faire du terme «traction» le synonyme de «Citroën». Cette formule, ainsi que celle de la suspension à barres de torsion devaient ouvrir le chemin à d'autres constructeurs. Le prix de lancement de la «7» était de 17 700 F au tarif du 15/4/34, en «berline» 4 places avec coffre à bagages intérieur».

**MOTEUR:** flottant 4 cylindres en ligne, 1303 cm<sup>3</sup> (72 × 80 mm) 32 ch à 3 200 tr/mn. Soupapes en tête. Vilebrequin à 3 paliers. Carburateur Solex horizontal. Réservoir à essence de 35 l. Allumeur et bobine. Batterie 6 volts. **TRANSMISSION:** traction avant. Roues indépendantes. Boîte 3 vitesses 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> synchronisées. **DIRECTION:** à vis globique et galet. **FREINS:** à tambours à l'AV et AR à commande hydraulique. **SUSPENSION:** barres de torsion AV et AR. Roues AV indépendantes. **PNEUS:** Michelin 140 × 40. **CHASSIS:** intégré à la carrosserie. **CARROSSERIE:** berline monocoque tout-acier formée d'éléments en tôle soudée, pavillon en moleskine noire. Longueur: 445 cm, largeur: 162 cm, hauteur: 152 cm. Empattement: 291 cm. Voie AV: 134 cm. Voie AR: 132,4 cm. **POIDS:** 900 kg. **PERFORMANCES:** vitesse maximale 100 km/h. Consommation: 9 l aux 100 km.

*The "7 A" was the first model of a family that was to remain in production until 1957. Never was its success put to fault, in spite of the criticism which surrounded its first bow, on 19 April 1934. A first front-wheel drive Citroën model was presented to the concessionnaires on 21 March, and the first customer took delivery on 7 May. It was a truly revolutionary car — a coherent whole comprising a considerable sum of technical innovations. Its body and its engine remain master-pieces of design, and have proved an inspiration to many car manufacturers over the world. For the first time ever, you no longer had to "step up into" the car: there was no running-board to trip you up; you just stepped down into the passenger cabin. Massive adoption of the front-wheel drive "formula" was to make "front-wheel drive" synonymous with "Citroën". This system, as well as that for suspension (torsion bars) was to open up fresh avenues for other manufacturers. The launching price of the "7" was 17,700 francs, according to the tariff of 15/4/34, in the "4-seater saloon with inside luggage boot" version.*

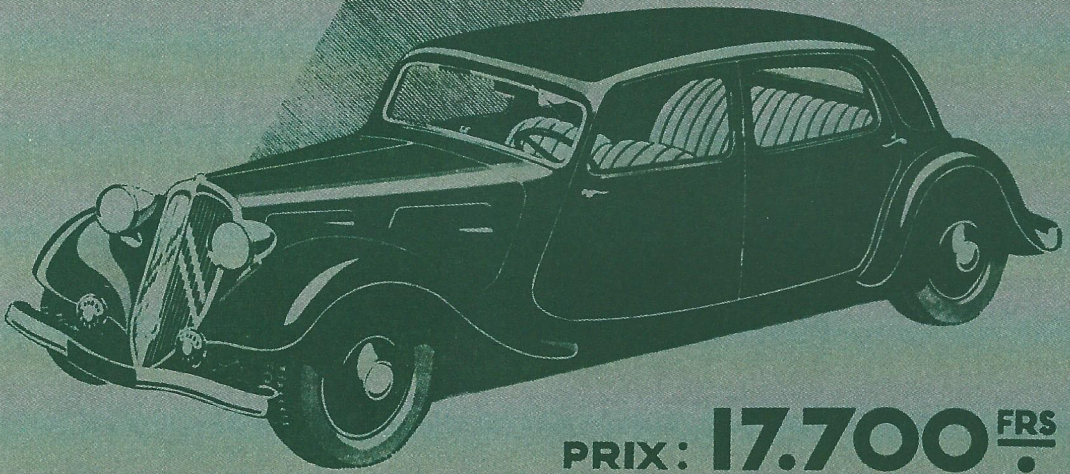
**ENGINE:** floating power in-line 4-cylinder OHV engine of 1303 cc (72 mm × 80 mm) developing 32 HP at 3,200 rpm. Three-bearing crankshaft. Horizontal Solex carburettor. 7.7. gal. petrol tank. Coil and distributor ignition. Six-volt battery. **TRANSMISSION:** front-wheel drive. Independently sprung wheels. Three-speed gearbox with synchromesh 2nd and 3rd. **STEERING:** hourglass worm and roller. **BRAKING:** hydraulic front-wheel and rear-wheel drum brakes. **SUSPENSION:** torsion bars at front and rear. Independent front wheels. **TYRES:** Michelin 140 × 40. **CHASSIS:** built in with body. **BODY:** all-steel monocoque saloon made up of welded steel units: black art-leather roof. Length: 14'7", with 5'3 3/4", height 4'11 3/4". Wheelbase: 9'6 1/2". Front track: 4'4 3/4", rear track 4'4". **WEIGHT:** 1,990 lbs. **PERFORMANCE FIGURES:** maximum speed 62 mph. Consumption 31.4 mpg.



Dessin Dumont (ETA)

*Citroën. 7 berline "traction avant", 1934*

# CITROËN



PRIX: **17.700** <sup>FRS</sup>

**DE CONCEPTION ENTIÈREMENT NOUVELLE**

**MANIABILITÉ, TENUE DE ROUTE ET ADHÉRENCE INÉGALABLES**

**TRACTION AVANT - " MOTEUR FLOTTANT " A CULBUTEURS**

**ROUES INDÉPENDANTES - FREINS HYDRAULIQUES**

**SUSPENSION PAR BARRES DE TORSION**

**CARROSSERIE " TOUT-ACIER " MONOCOQUE**

**VOITURE INTÉGRALEMENT AÉRODYNAMIQUE**

**VITESSE : 100 KM. POIDS : 900 KG. CONSOMMATION : 9 L. AUX 100 KM.**

**LIVRAISON IMMÉDIATE**

**PUB RETRO: 5 mai 1934. Cette annonce très sobre mais combien percutante est tout entière axée sur un sujet qui se suffit à lui-même: la Traction. Elle est ici présentée au public avec une remarquable économie de moyens: son nom, son image, son prix, ses caractéristiques principales... une révolution en toute simplicité (voir en page 18 le dessin de la Traction avant qui, depuis cinquante ans, n'a pas plus vieilli que cette annonce).**

**ADS FROM THE PAST: this advertisement, so sober and yet so striking, revolves around something which is a subject in its own right: the Citroën Traction. It is shown to the public here in a remarkably economical way: the name, a picture, the price and its main characteristics... A revolution of simplicity (see page 18 for a picture of the Citroën traction which has aged no more than this advertisement over the past fifty years).**