



82

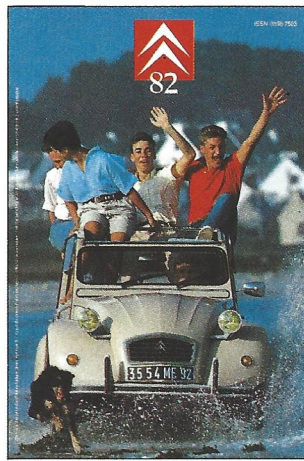


LE DOUBLE CHEVRON

Dépôt légal n°42778

Magazine trimestriel édité par la Direction de l'Information et des Relations Publiques Citroën.
Quarterly information bulletin published by the Automobiles Citroën Public Relations Department.

Que la 2 CV soit un instrument à découvrir le paysage, et qu'à ce titre elle soit par excellence le symbole des vacances, est un constat qui remonte à la plus haute antiquité. Si vous voulez savoir pourquoi et comment, placez des jeunes gens dans une 2 CV, ils ne tarderont pas à surgir par le haut, image même de joie de vivre. Est-ce bien prudent? Que non pas! Mais la jeunesse, dans ses jeux et ses ris, n'a que faire de prudence et d'ataraxie! Ainsi des milliers d'utilisateurs doivent-ils reconnaître à celui ou à ceux qui eut ou qui eurent l'idée de faire de la 2 CV la plus petite décapotable du monde, automobile à deux étages qui laisse ses passagers prendre l'air au balcon. Les photographes, ces chasseurs de vérité, ne s'y sont pas trompés: déjà la couverture du premier dépliant publicitaire sur la 2 CV était ornée d'une telle photo (voir p. 32). D'autres reportages, au fil des ans, ont montré plusieurs générations successives prenant le vent de l'aventure en usant de la 2 CV comme d'un bateau. Ainsi cette photo d'une course échevelée sur le sable d'une plage bretonne, que Yann Artus-Bertrand rapporte de vacances, avec un peu de varech encore humide et l'odeur iodée du grand large.



That the 2 CV is the means with which to discover the side, and as such the symbol "par excellence" of holidays, is a statement which goes back a long way. If you want to know why and how, you only have to put some young people in a 2 CV, and before long they'll start jumping through the roof; a picture of "joie de vivre". Is this really wise, one may ask. But youngsters, in their fun and games, don't care about being careful and taking it easy. Thus, thousands of users should be grateful to he or they who had the idea of making the 2 CV the smallest open-top car in the world; a split level car, which allows passengers to take a breath of air on the balcony. Photographers and truth-seekers have not been mistaken: already, the cover of the first publicity leaflet on the 2 CV was decorated with such a photo, (see p. 32). Over the years, other reports have shown several successive generations setting sail on the sea of adventure using the 2 CV as a boat. Thus we have this photo of a race on the sands of a Breton beach, that Yann Artus-Bertrand reports on from holidays, with a wrack (varec) which is still damp and smelling of the salt of the high seas.

Photo Y. Artus-Bertrand (Citroën C.84-192.2)

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| Editorial: les pluies acides | 3 |
| Forêts: ça sent le sapin! | |
| Modèle: BX Digit | 4 |
| Au doigt et à l'œil | |
| Production: six mois | 7 |
| Un premier semestre amélioré | |
| Technique: le catalyseur | 8 |
| Comment avoir du pot | |
| Usine: Saint-Etienne | 12 |
| Spécial machines | |
| Photothèque: Sugiyama et la BX | 16 |
| Le Nippon au Nikon | |
| Echos: de la Chine au Japon... | 22 |
| ... en passant par les îles | |
| Rallyes: Tabatoni au Mille Pistes | 26 |
| L'Olivier de Provence | |
| Dossier: la Pub Citroën | 30 |
| Suite (sans fin) | |
| L'Antiquaire: Dyane 1968 | 38 |
| Elle chassait de race | |

CONTENTS

| | |
|--|----|
| Editorial: acid rain | 3 |
| <i>Into the roots you go!</i> | |
| Models: BX Digit | 4 |
| <i>Keeping a tight rein</i> | |
| Production: six months' figures | 7 |
| <i>An improved first semester</i> | |
| Technique: the catalyzt | 8 |
| <i>Economy can be expensive</i> | |
| Factory: Saint-Etienne | 12 |
| <i>Special machines</i> | |
| Photo-library: Sugiyama and the BX | 16 |
| <i>Nippon at Nikon</i> | |
| Echos: from China to Japan | 22 |
| <i>via the islands</i> | |
| Rallies: Tabatoni at the Mille pistes | 26 |
| <i>Olivier in Provence</i> | |
| Dossier: Citroën publicity | 30 |
| <i>to be continued (indefinitely)</i> | |
| At the Antique-dealer's: 1968 Dyane | 38 |
| <i>Space-chaser</i> | |

Que la passion soit la conseillère écoutée des instances politiques internationales, voilà qui ne laisse pas d'inquiéter. La passion construit ses certitudes, elle ignore la preuve. La combinatoire leibnizienne surmonte alors les contradictions du réel. Un tourbillon de fausses certitudes impulse une frénésie d'artifices. Voyez l'affaire des pluies acides. *Waldsterben* : des sapins sont malades en Scandinavie, en Tchécoslovaquie, en Allemagne. C'est un fait. Aucun scientifique pourtant n'a établi la responsabilité intégrale des pluies acides sur ce dépérissement des forêts. Beaucoup citent les parasites, les catastrophes météo, la plantation systématique de résineux qui, en Allemagne notamment, acidifient trop les sols. Il n'importe, on ne veut connaître que les pluies meurtrières. Elles semblent dues à des rejets polluants contenant soufre, chlore, azote. Ces oxydes fâcheux seraient dûs pour 85 à 94 %, selon les experts, au chauffage industriel ou domestique. Il n'importe, on ne veut connaître que les gaz d'échappement automobiles qui ne représentent que 6 à 15 % dans le pire des cas des facteurs de pollution. Pour les censurer, le catalyseur trifonctionnel (voir p. 8) est onéreux, s'use vite, diminue les performances, augmente les consommations. Il n'importe, on l'impose à la Communauté. Qui donc ? Ceux-là même qui, refusant le nucléaire, ont contraint l'Allemagne à multiplier des centrales thermiques qui polluent toute l'Europe. Voyez, caressé dans le sens du poil, le cercle vicieux frémir d'allégresse !

EDITORIAL

If passion is the advice which is listened to by international political authorities then this is really worrying. Passion constructs its own certitudes, but ignores the proof. The Leibnitzian combinatoric overcomes real contradictions. A whirlwind of false certitudes gives impulse to a frenzy of artifice. Let's take the acid rain affair. Waldsterben, fir-trees are being destroyed in Scandinavia, Czechoslovakia, Germany. It's a fact. However, no scientist has been able to attribute the perishing of forests entirely to acid rain. Many refer to parasites, meteorological catastrophes, the systematic plantation of coniferous trees, notably in Germany, which excessively acidifies the soils. These are of no matter; only the murderous rains are recognised as being at fault. They seem to be due to polluting discharges containing sulphur, chloride, azote. These damaging oxides are, in between 85 and 94% of cases, according to experts, due to domestic or industrial heating. Instead the exhaust fumes of automobiles are blamed, which only represent 6 to 15% at worst of pollution factors. In order to censure them, the trifunctional catalyst (see p. 8) is costly, quickly used up, reduces performance figures and increases consumption. It is nevertheless imposed on the Community. By whom ? By those very persons who are against nuclear activities have forced Germany to multiply thermal power stations which pollute the whole of Europe.

BX 19

AU DOIGT

Jauge à huile temporisée.
Temporised oil gauge.

Jauge à essence avec indication de niveau.
Petrol gauge with level indicator.

Témoin des portes, de capot et de coffre mal fermés.
Light indicating improperly closed doors, bonnet or boot.

Commande des feux avec alerte sonore de détection de lanternes éclairées (contact coupé).
Light switch with warning signal for detecting lights which are on (with contact cut out).

Témoin de non-fonctionnement des lampes arrières.
Light indicating non-functioning of rear lights.

Affichage digital et graphique de la vitesse.
Digital and graphic display of speed.

Affichage (rappel) des informations d'ordinateur de bord.
Display (reminder) of information relayed from the on-board computer.

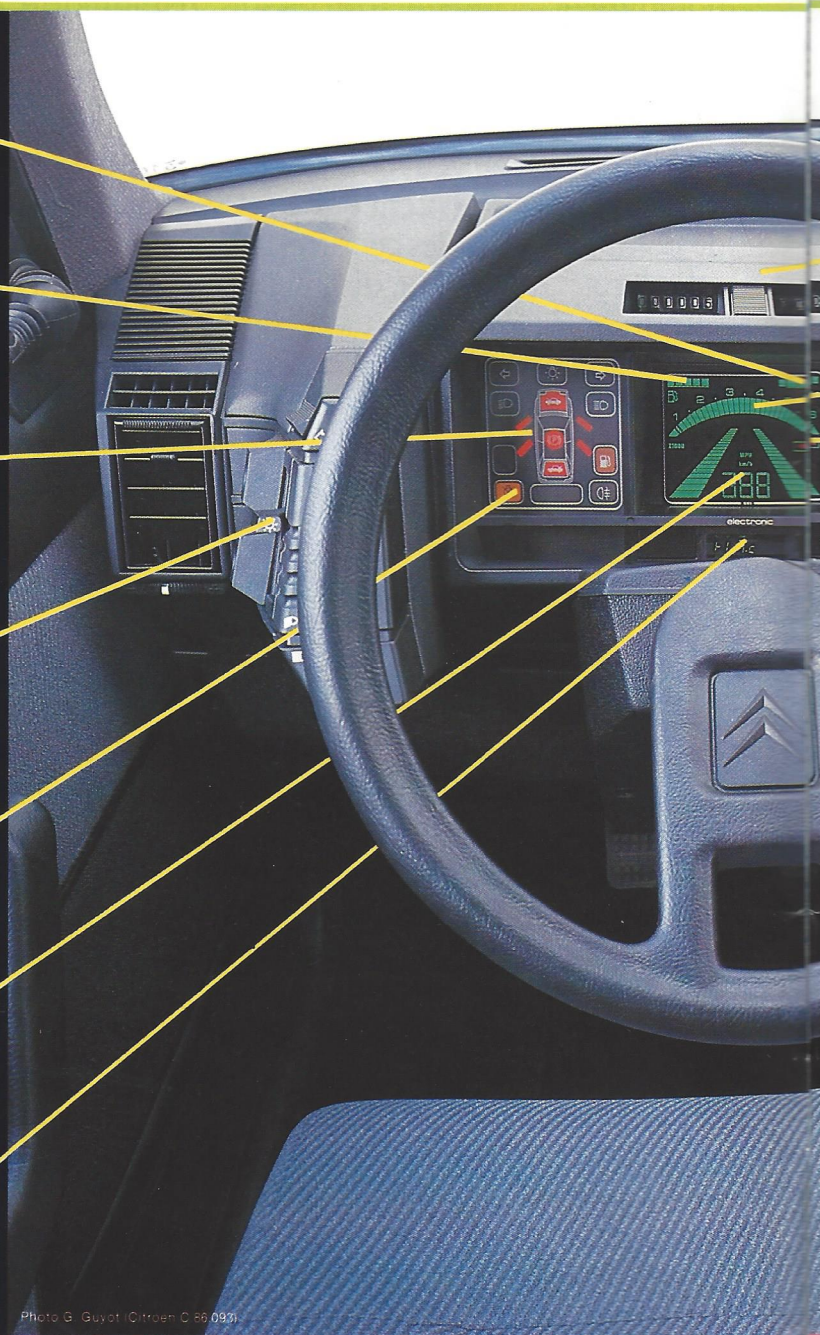
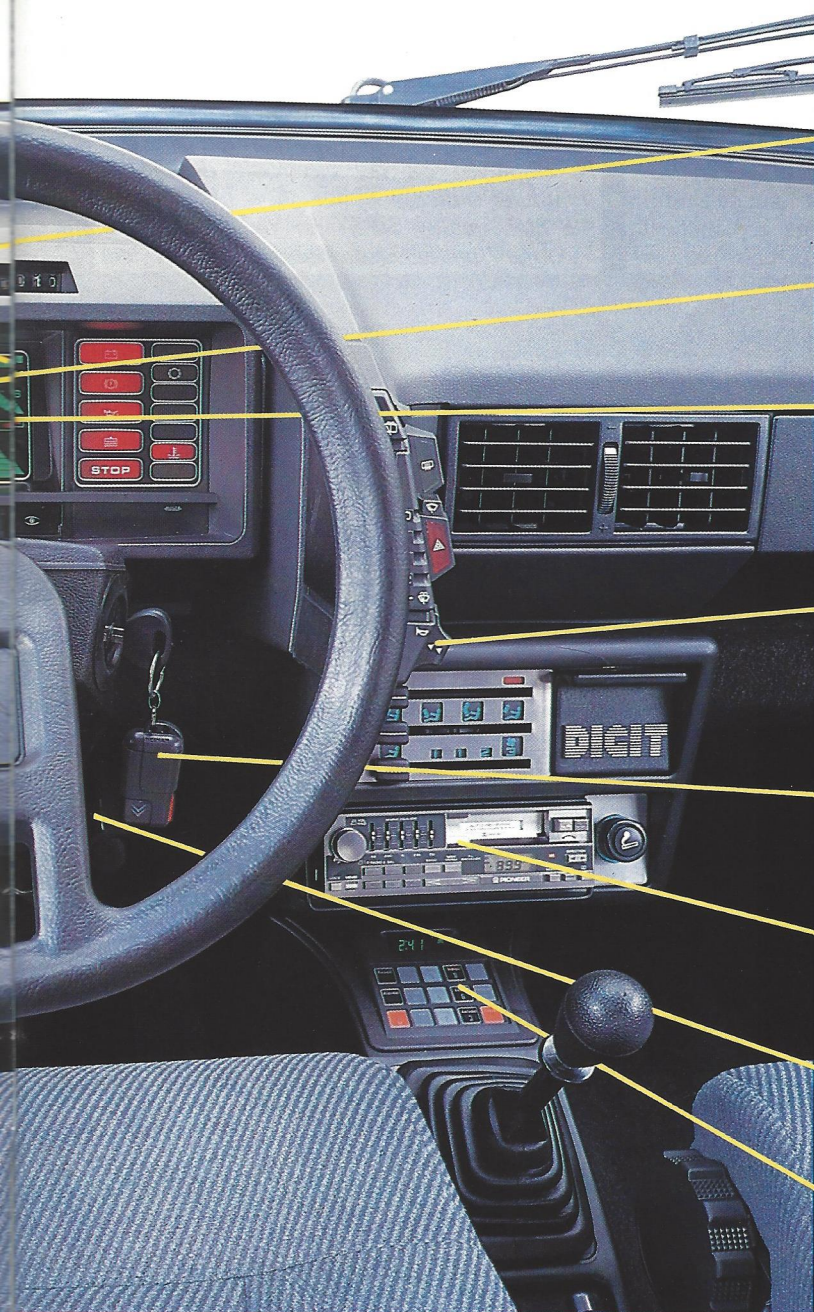


Photo G. Guyot / Citroën C 86 0931

La BX 19 Digit est une version de la BX 19 GT au poste de conduite super électronique, en série spéciale limitée à 3 000 exemplaires commercialisée en France et dans neuf pays européens à partir de septembre 1985.

BMW

ET A L'OEIL



Compteur kilométrique totaliseur.
Compteur journalier.

Total and trip mileage recorder.

Compte-tour électronique.

Electronic rev-counter.

Témoin de surrégime.

Engine overspeed warning.

Touche de rappel d'ordinateur (affichage sur tableau de bord des informations ordinateur).

Computer read-out switch (display of information relayed from the computer to the dashboard).

Télécommande de verrouillage et déverrouillage des portes.

Remote control for central locking/unlocking of doors.

Radiocassette extractible.

Removable radio-cassette player.

Rhéostat de réglage de l'intensité d'éclairage du tableau de bord.

Rheostat to control the intensity of fascia lighting.

Ordinateur de bord.

On-board computer.

The BX 19 Digit is a version of the BX 19 GT with a super-electronic driving console, in a special series which is limited to 3,000 cars, and which will be marketed in France and nine other European countries from September 1985.

La BX 19 Digit est une BX 19 GT (moteur 4 cylindres, 1 905 cm³, développant 105 ch, vitesse 185 km/h); son équipement spécial très complet fait une large part à l'électronique. Il comporte:

- un tableau de bord électronique, avec notamment, au centre, une visualisation stylisée de la vitesse doublée de son affichage digital, ainsi qu'une visualisation stylisée semi-circulaire du nombre de tours moteur à la minute;
- le témoin de fermeture des quatre portes déjà existant est complété par un témoin de non verrouillage du capot moteur et du hayon arrière, à gauche du tableau de bord;
- tous les contrôles mécaniques, eau, huile, etc., sont regroupés à droite du tableau de bord;
- au-dessus du tableau de bord: totalisateur kilométrique et compteur journalier;
- un ordinateur de bord type BX 19 GT avec son écran, mais dont les informations peuvent aussi être affichées sur le combiné électronique du tableau de bord (sélection d'appel);
- un poste autoradio HI-FI de haut de gamme comprenant un "boomer" sous la planche de bord, deux "tweeters", deux haut-parleurs

The BX 19 Digit is a BX 19 GT (4 cylinder engine, 1 905 cc, giving 105 hp and a top speed of 103 mph). It features very comprehensive equipment which is mostly electronic, including:

- an electronic dashboard including, notably, a central stylised diagrammatic display of speed, doubled with a digital display thereof, as well as a semi-circular stylised display of the number of revs per minute of the engine.
- the existing warning light, detecting whether or not the four doors are closed is supplemented by a warning light, to the left of the dashboard, indicating whether the bonnet and rear hatchback are open.
- all mechanical controls, water, oil, etc. are situated together to the right of the dashboard.
- above the dashboard: overall kilometre counter, and daily counter.
- a BX 19 GT style on-board computer with screen, the information from which can also be displayed on the electronic dashboard (reminder switch).
- a high quality HI-FI car radio, including "woofers" under the dashboard, two tweeters

AU DOIGT

Photo G. Guyot (Citroën C.86.083)



ET A L'OEIL

dans les garnitures de custodes, deux prises de casque et une prise 12 volts;

- une commande par infrarouge de condamnation et de décondamnation des portes, agissant aussi sur l'éclairage interne;
- une détection des lampes grillées des feux arrière par voyant au tableau de bord (à gauche);
- une temporisation de l'éclairage de l'habitacle;
- un avertisseur sonore pour signaler que les feux de signalisation sont allumés.

Le combiné électronique de la BX 19 Digit est clair, lisible, bien structuré. Il apporte au conducteur des informations sélectionnées, précises et essentielles. Il est efficace, discret et silencieux.

L'électronique est liée, pour longtemps semble-t-il, au progrès de l'automobile. Avec cette version, qui fait appel aux techniques automobiles de pointe, la gamme BX confirme son image de modernité et se trouve une fois de plus au premier plan de l'innovation. ▲

and two loud-speakers in the padded door panels, two appliances for headphones and a 12 volt plug.

- remote control for the locking and unlocking of doors, which also operates the internal lighting.
- detection of non-functioning rear lamps by means of a light situated on the dashboard (to the left).
- a switch for regulating the lighting of the interior.
- warning signal indicating that warning lights are flashing.

The electronic facia of the BX 19 Digit is clear, legible and well structured. It provides the driver with selected, precise and essential information. It is efficient, discreet and silent.

It seems that electronics will be closely linked to the progress of the automobile for a long-time to come. With this version, which uses the most refined automobile techniques, the BX reconfirms its modern image, and finds itself once again in the limelight of innovation. ▲

RESULTATS: 6 MOIS 1985

Grâce à une nette progression des exportations et aux positions conquises par les utilitaires, la production totale de Citroën a largement dépassé 300 000 véhicules, soit 7,3 % de plus que dans les six premiers mois de 1984.

SUCCES DES UTILITAIRES

Thanks to a considerable increase in exports and to the ground which has been gained by utility vehicles, the overall production has exceeded 300,000 vehicles: an increase of 7.3 % in comparison with the first six months of 1984.

Le phénomène marquant de ces six mois est l'augmentation des ventes de C 25 et C 35, mais surtout C 15, à l'étranger comme en France où Citroën passe de 13 % à 20,8 % du marché VU.

Avec 163 199 véhicules exportés, les ventes hors frontières sont en augmentation de 43,5 % par rapport au premier semestre 1984, grâce aux utilitaires, mais aussi à la BX et la Visa. Les meilleurs résultats ont été enregistrés en Belgique (7 % du marché, une amélioration de 29 % en volume), en Espagne (le taux de pénétration passe de 7,7 % à 8,4 %), au Portugal, en Italie, en Finlande et en Autriche. En Allemagne, malgré le trouble provoqué par les discussions autour des normes de dépollution (voir p. 3 et 8) les chiffres ne se sont pas détériorés.

En France, sur un marché global en faible augmentation (0,3 % par rapport au premier semestre 1984), la part de Citroën est passée de 13,2 % à 14,3 %. Cette progression de 9,1 % en volume est due aux VU, mais aussi aux immatriculations des BX à 63 000 exemplaires (31 % de diesel) soit une pénétration de plus de 7 % du marché des voitures particulières, et des Visa (27 000 immatriculations, 23 % en diesel).

The first six months of the year saw the marked increase in sales of utility vehicles, the C 25, C 35 and the C 15, both abroad and in France where Citroën share rose from 13 % to 20.8 %.

With 163 199 vehicles exported, sales abroad have increased by 43.5 % in comparison with the first half of 1984, thanks to the utility vehicles, but also to the BX and Visa.

The best results were to be found in Belgium (7 % of the market and an increase of 29 % in volume), in Spain (where the penetration rate has increased from 7.7 % to 8.4 %), in Portugal, Italy, Finland and Austria. In Germany, in spite of the trouble provoked by discussions over de-pollution standards (see pages 3 and 8), sales figures have not decreased.

In France, where the overall market has generally only increased marginally (0.3 % compared with figures for the first half of 1984). Citroën's share rose from 13.2 % to 14.3 %. This increase of 9.1 % in volume is certainly largely due to utility vehicles, but also credit has to be given to the 63 000 BXs which were registered (31 % of which had diesel engines) i.e. a penetration rate of more than 7 % of the private vehicle market, and 27 000 Visas (23 % of which were diesel).

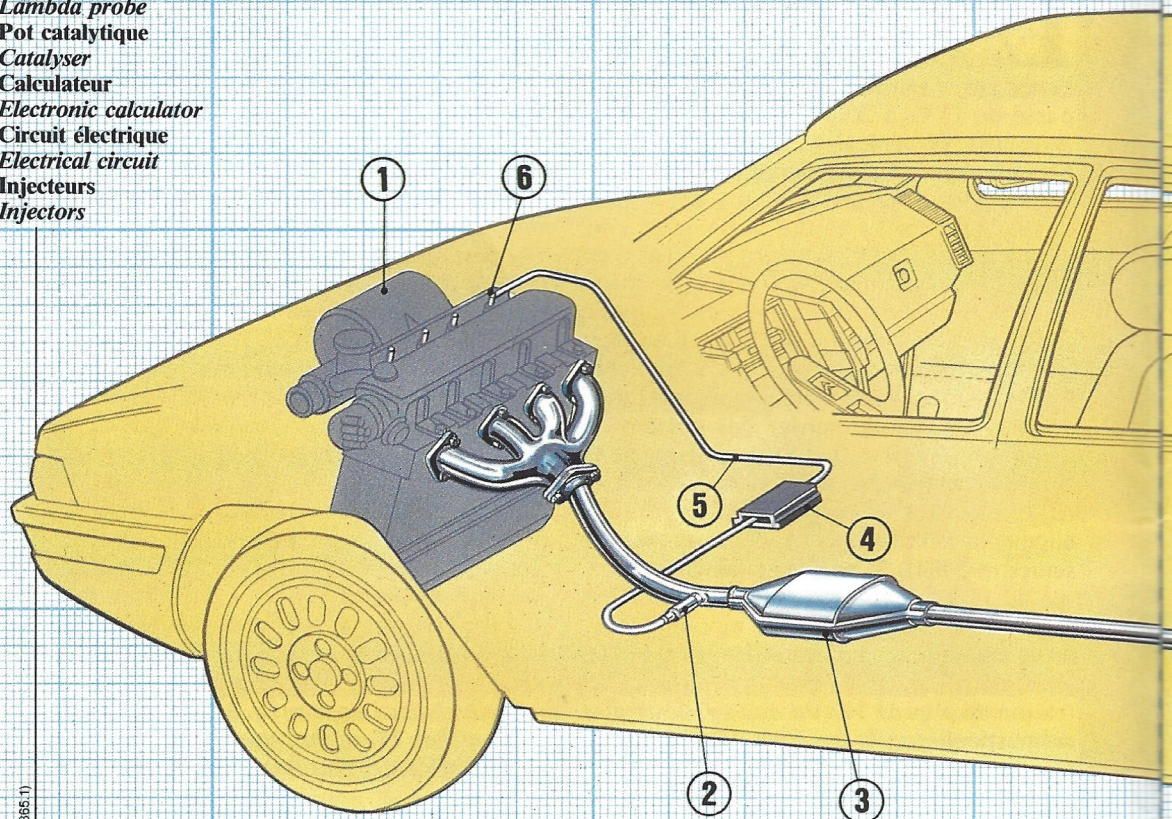
PRODUCTION AUTOMOBILES CITROËN

| 6 MOIS | 1985 | | 1984 | | VARIATION | | 1983 | |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------|---------|---------|
| | - PC | + PC | - PC | + PC | - PC | + PC | - PC | + PC |
| Production VP | 242 450 | 251 963 | 253 492 | 254 625 | -4,3 | -1,0 | 311 043 | 312 131 |
| Production VU | 38 598 | 53 169 | 15 436 | 29 724 | +150,0 | +78,9 | 75 520 | 36 333 |
| Production totale | 281 048 | 305 132 | 268 928 | 284 349 | +4,5 | +7,3 | 328 563 | 348 464 |
| Exportation VP | 146 867 | 146 867 | 107 125 | 108 101 | +37,1 | +35,9 | 160 114 | 161 202 |
| Exportation VU | 15 846 | 16 332 | 3 376 | 5 655 | +369,4 | +188,8 | 6 001 | 10 283 |
| Exportation totale | 162 713 | 163 199 | 110 501 | 113 756 | +47,2 | +43,5 | 116 115 | 171 485 |

CONVERTISSEUR TRIFONCTIONNEL, SONDE ET CALC

CATHY CO

- 1 - Moteur à injection électronique
Electronic injection engine
- 2 - Sonde Lambda
Lambda probe
- 3 - Pot catalytique
Catalyser
- 4 - Calculateur
Electronic calculator
- 5 - Circuit électrique
Electrical circuit
- 6 - Injecteurs
Injectors



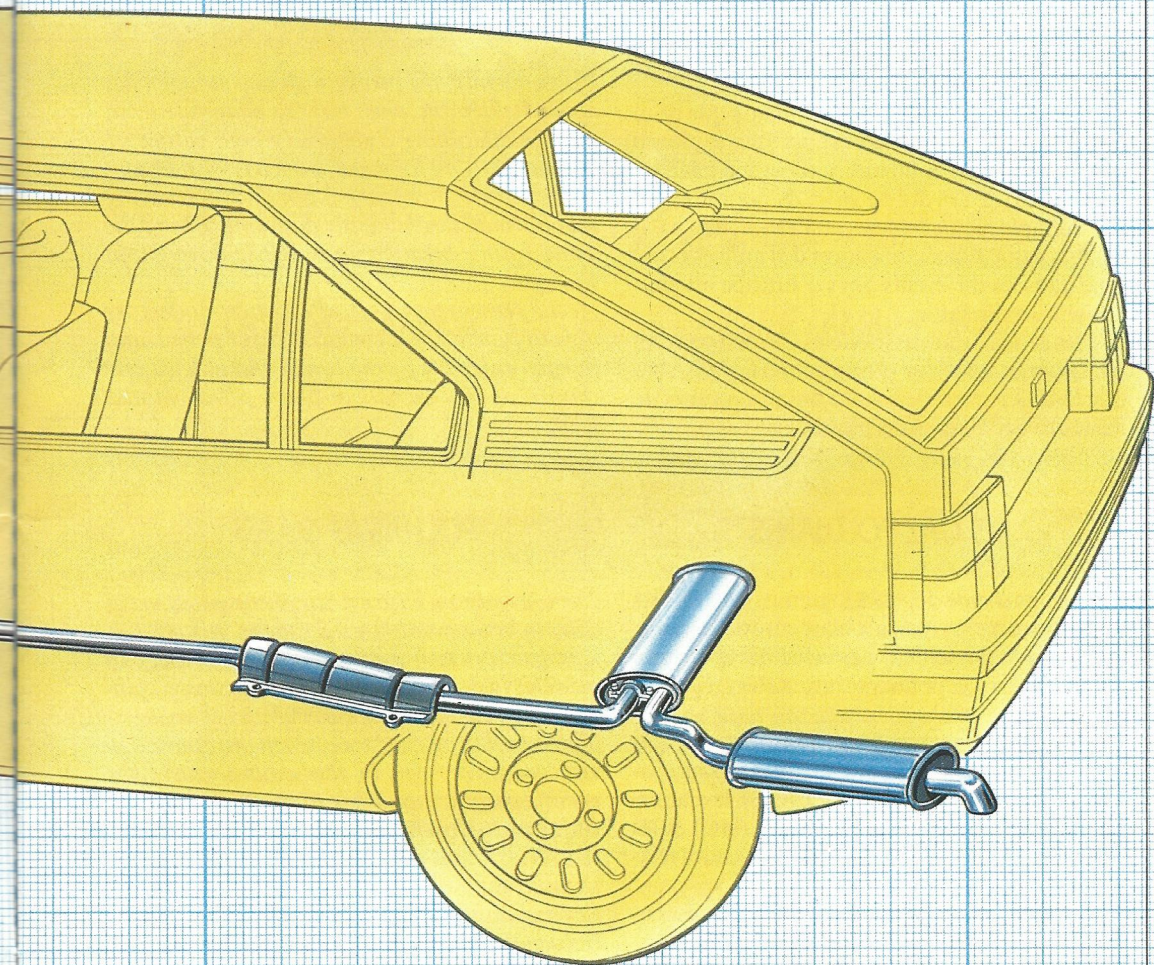
Dessin: Editechnic (Citroën C.85-385.1)

Citroën présente au Salon de Francfort plusieurs véhicules satisfaisant aux futures normes européennes de dépollution. Mais le catalyseur trifonctionnel — *Cathy*, comme l'ont surnommé les Allemands — n'est efficace qu'avec une sonde Lambda, un dispositif d'alimentation électronique et de l'essence sans plomb, ce qui le rend relativement onéreux.

At the Frankfurt Show, Citroën presents several vehicles which satisfy future European standards for de-pollution. But the trifunctional catalyst — Cathy, as the Germans have named it — only works efficiently with a Lambda probe, an electronic fuel supply device and leadless petrol, which is relatively expensive.

CULATEUR ELECTRONIQUES, ESSENCE SANS PLOMB...

ÔTE CHER



De nouvelles normes antipollution seront applicables aux automobiles des pays de la Communauté européenne entre le 1^{er} octobre 1988 et le 1^{er} octobre 1993 (la Suisse, l'Autriche et la Suède ont déjà une législation plus contraignante).

A partir du 1^{er} octobre 1989 la commercialisation d'essence sans plomb sera obligatoire dans ces mêmes pays.

New anti-pollution standards will become applicable to cars in the countries of the European Community between 1st October 1988 and 1st October 1993 (Switzerland, Austria and Sweden already have a more constricting legislation).

From 1st October 1989, the marketing of petrol without lead will be compulsory in these same countries.

L'ESSENCE SANS PLOMB

L'addition de plomb tétraéthyle à l'essence permet d'obtenir des indices d'octane élevés autorisant de hauts taux de compression, eux-mêmes augmentant le rendement énergétique des moteurs, c'est-à-dire améliorant les performances et réduisant la consommation. Une réduction d'un point de l'indice d'octane entraîne, à performances égales, une augmentation de 1 % de la consommation. D'autre part, la dépollution par élimination des imbrûlés et l'économie de consommation grâce aux mélanges pauvres en carburant (lean burn) n'est possible qu'avec des taux de compression élevés. Si l'indice d'octane du carburant est insuffisant, les moteurs à hauts taux de compression connaissent le phénomène du "cliquetis" produit par l'inflammation spontanée du mélange air-essence, qui use prématurément le moteur. Le plomb est le moyen le plus simple d'augmenter l'indice d'octane.

Ce n'est donc pas un mince problème que celui qui est posé aux pétroliers : supprimer le plomb tout en maintenant un indice d'octane relativement élevé, de l'ordre de 96 RON pour le super par exemple (actuellement, en France, de 98). Il va de soi que l'harmonisation des indices d'octane dans les différents pays d'Europe est éminemment souhaitable.

D'ores et déjà, tous les modèles Citroën peuvent fonctionner au super sans plomb et, dans chaque famille, un modèle au moins peut utiliser de l'essence ordinaire sans plomb.

LES GAZ POLLUANTS

Citroën participe depuis longtemps aux efforts des constructeurs automobiles européens pour améliorer le rendement des véhicules et réduire l'émission de gaz polluants imputables à l'automobile.

Ces éléments polluants émis en petite concentration dans les gaz d'échappement sont principalement le monoxyde de carbone (CO), les carbures d'hydrogène ou hydrocarbures (HC) et les oxydes nitriques (NOx). Ils font l'objet des normes européennes.

Plusieurs solutions plus ou moins efficaces tendent à les réduire.

L'injection électronique, qui ajuste la quantité d'essence à la quantité d'air absorbée par le moteur, améliore la combustion. Une bonne combustion diminue l'émission de gaz polluants. L'allumage électronique intégral, par la haute tension (27 000 volts) du courant qu'il engendre, permet de mieux brûler des mélanges pauvres, d'où une pollution moindre.

Le recyclage d'une partie (15 %) des gaz d'échappement dans le moteur atténue également l'émission de gaz polluants, mais n'agit que sur les oxydes nitriques tout en dégradant rendement et puissance moteur, ce qui augmente la consommation.

PETROL WITHOUT LEAD

The addition of tetraethyl lead to petrol allows high ratings to be obtained, permitting high compression ratios, which in turn increase the energy efficiency of engines, i.e. improving the overall performance and reducing petrol consumption. A reduction of one point in the rating leads to an increase of 1 % in consumption, in order to obtain the same performance. Moreover, de-pollution by eliminating unburnt fuel, and economy of consumption thanks to weak mixtures of fuel (lean burn), are only possible with a high compression ratio. If the fuel rating is insufficient, high compression ratio engines produce "knocking" sounds as a result of the spontaneous combustion of the air-petrol mixture, which prematurely wears the engine. The use of lead is the simplest way to increase the rating.

Consequently, the problem facing oil-magnates is a considerable one: how to eliminate lead, while maintaining a relatively high rating of around 96 RON for super, (which is 98 in France at the present moment). It goes without saying that it would be eminently desirable to have the same rating brought into effect throughout Europe.

At the present moment, all Citroën models are able to function with leadless super petrol and, in each category of the range and at least one model can be used with ordinary petrol without lead.

POLLUTING GASES

For a long time, Citroën has participated in the efforts being made by European automobile constructors to improve the fuel efficiency of vehicles in order to reduce the emission of polluting gases, ascribable to cars.

These polluting elements which are emitted in concentrated form in the exhaust gases are mainly carbon monoxide (CO), hydrogen carbides or hydrocarbons (HC) and nitric oxides (NOx), and they correspond to European standards.

Several reasonably efficient solutions tend to reduce them.

Electronic fuel injection which adjusts the quantity of petrol and air absorbed by the engine, improves combustion. Good combustion diminishes the emission of polluting gases.

Integral electronic ignition, by virtue of the high tension of the current it produces (27 000 volts) facilitates the burning of weak mixtures leading to less pollution.

The recycling of part of the exhaust gas (15 %) in the engine also helps to reduce the emission of polluting gases, but only acts on nitric oxides, while also reducing the efficiency and power of the engine, which in turn increases consumption.

LE POT CATALYTIQUE

Un autre moyen est le catalyseur trois voies, ou pot catalytique qui équipe une BX 19GT à injection exposée au Salon de Francfort. Il permet de réduire de 70 % les teneurs en oxyde de carbone et en hydrocarbures et de 75 % celles en oxydes nitriques.

Il est constitué d'une enveloppe en acier inoxydable à l'intérieur de laquelle est calé un pain en céramique percé dans le sens de la longueur (16 cm) d'une multitude de canaux recouverts d'une fine couche de métaux précieux (platine et rhodium). Au contact des gaz d'échappement, ces métaux déclenchent une réaction chimique qui transforme les gaz polluants en éléments inoffensifs: le monoxyde de carbone (CO) en gaz carbonique (CO₂), les carbures d'hydrogène (HC) en gaz carbonique (CO₂) et en eau (H₂O), les oxydes nitriques (NOx) en azote (N).

Parce que ces réactions ne peuvent s'effectuer qu'à des températures supérieures à 300°, le catalyseur est placé sur le conduit d'échappement aussi près que possible du moteur.

Ce dispositif exclut l'utilisation d'une essence contenant du plomb, qui se dépose sur les métaux précieux et les rend inopérants.

LA SONDE LAMBDA

Un pot catalytique n'est efficace et fiable que s'il est accompagné d'un dispositif d'injection d'essence électronique comme sur la BX 19GT, ou d'un carburateur piloté par l'électronique, ainsi que d'une sonde Lambda.

Pour obtenir une dépollution satisfaisante, il importe que la combustion soit aussi complète que possible, ce qui n'est faisable que si les quantités d'essence et d'air sont dans le rapport 1/14,5 (14,5 g d'air pour brûler 1 g d'essence). La sonde Lambda effectue dix comparaisons par seconde de la teneur en oxygène de l'air et de la teneur en oxygène résiduel des gaz d'échappement. Elle en transmet par signal électrique les résultats à un calculateur qui ajuste la quantité d'essence injectée afin que le rapport 1/14,5 soit respecté (ce qui exclut évidemment les mélanges pauvres et peu polluants!).

Le pot catalytique ne peut fonctionner sans ses obligatoires accessoires, sonde Lambda et dispositif d'alimentation régulé électroniquement. Il n'admet pas les mélanges pauvres et l'essence contenant du plomb. Il ne fonctionne pas à froid, réduit les performances, augmente la consommation. Il est cher et d'un prix relatif d'autant plus élevé qu'il équipe une voiture de bas de gamme (son prix varie de 3 à 20 % du prix de la voiture, selon sa place dans la gamme), ce qui pénalise les petites cylindrées, pèse sur la vente des automobiles et peut avoir des conséquences fâcheuses sur cette industrie. C'est pourquoi Citroën recherche des solutions moins chères et plus modernes, exploitant notamment les développements constants de l'électronique, afin de répondre aux futures normes européennes. ▲

THE CATALYTIC PIPE

Another means is the three channel catalyst, or the catalytic pipe with which a BX 19 GT with fuel injection is equipped, exhibited at the Frankfurt Show. It reduces the carbon monoxide and hydrocarbide content by 70% and that of nitric oxides by 75%.

It is made of a stainless steel envelope, inside which is placed a ceramic wedge, pierced lengthwise (16 cm) by a multitude of canals covered with a thin coat of precious metals (platinum and rhodium). Upon contact with the exhaust gases, these metals undergo a chemical reaction which renders the polluting gases harmless: the carbon monoxide (CO) is transformed into carbon dioxide (CO₂), the hydrogen carbides (HC) into carbon dioxide (CO₂) and water (H₂O), and the nitric oxides (NOx) into nitrogen (N).

Because these reactions can only take place at temperatures above 300°, the catalyst is placed in the exhaust pipe as near to the engine as possible.

This device excludes the use of petrol containing lead, which leaves a deposit on the precious metals, rendering them ineffective.

THE LAMBDA PROBE

A catalytic pipe is only efficient and reliable when used in conjunction with an electronic fuel injection device as on the BX 19 GT, or an electronic carburettor, as well as a Lambda probe. In order to obtain satisfactory depollution, it is important that combustion be as complete as possible, which may only occur if the quantities of petrol and air are in the ratio of 1/14,5 (14,5 g of air to burn 1 g of petrol.). The Lambda probe makes ten checks per second of the oxygen content in the exhaust gases. It transmits the results by an electric signal to a calculator which adjusts the quantity of petrol injected so that the ratio of 1/14,5 is maintained (which obviously excludes weak and low pollution mixtures!).

The catalytic pipe cannot work without these compulsory accessories, Lambda probe and electronically regulated fuel supply device. It cannot be used in association with weak mixtures or petrol containing lead doesn't work when cold, reduces performance figures and increases consumption. It's expensive and increasingly so, proportionately, when fitted on bottom of the range cars (cost varies from 3 to 20% of the price of the car, according to its position in the range), which penalises the smaller engined cars, weighs heavily on sales thereof and could have unfortunate consequences for the industry.

For these reasons, Citroën is seeking less expensive and more modern solutions, mainly exploiting the constant developments being made in electronics, in order to be able to reply to future European standards. ▲

LA SCEMM



Photo A. Beraquet (Citroën C 83 180 181)

Montage de la machine transfert du soudage de la traverse d'essieu avant de la BX.

Assembly of the transfer machine for welding of the crosspiece of the front axle of the BX.

L'USINE QUI FAIT LES MACH

Histoire de la poule et de l'œuf : les machines perfectionnées qui fabriquent les automobiles d'aujourd'hui sont, elles aussi, fabriquées quelque part. A Saint-Etienne, la SCEMM est une des usines qui fabriquent ces machines spéciales.

Rattachée à la Division Constructions Mécaniques de la Direction des Equipements Industriels de la société Automobiles Citroën dont elle est filiale à 99,96 % depuis 1950, la Société de Construction d'Equi-

pements, de Mécanisations et de Machines (SCEMM) a pour vocation la fabrication de biens d'équipement, plus particulièrement de machines spéciales unitaires ou transfert destinées principalement à l'automobile.

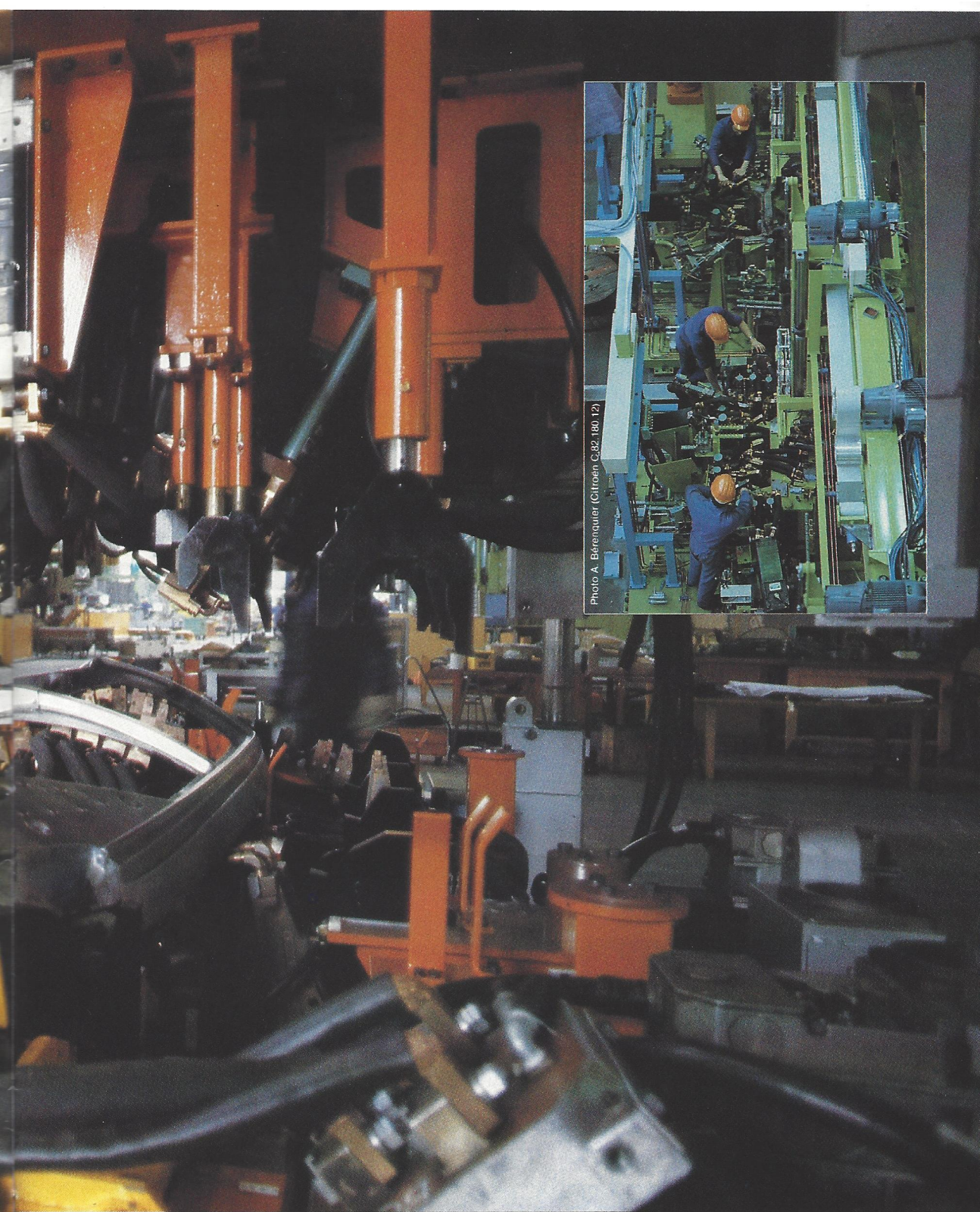


Photo A. Bérenquier (Citroën C.82, 180 12)

MACHINES QUI FONT LES AUTOS

The perfected machines which are used in the manufacturing of automobiles today also have to be made somewhere. The SCEMM in Saint-Etienne, is one of the factories which manufactures these special machines.

Linked to the Mechanical Constructions Division of the Industrial Equipment Department of "Automobiles Citroën", of which it is a subsidiary (99,96%) since 1950, the vocation of the "Société de Construction

d'Equipments, de Mécanisations et de Machines (SCEMM) is the fabrication of equipment goods, and particularly the special unitary or transfer machines, mainly for automobiles. The SCEMM is situated in a confirmed indus-

Vue en plongée d'une machine transfert.

Bird's-eye view of a transfer machine.

La SCEMM est implantée dans une région à vocation industrielle affirmée, de tradition mécanique, et où la structure de l'enseignement technique est poussée, trois facteurs favorables au développement des techniques nouvelles dont les plus récentes sont la commande numérique dans les années 70, la CAO puis la CFAO en 1980.

La SCEMM est en outre le siège d'une évolution déterminante avec la mise en œuvre de la robotique appliquée à la machine-outil. Sa production se répartit en :

- machines spéciales pour l'usinage de pièces mécaniques (machines unitaires et transfert de fraisage, alésage et rodage) et pour l'assemblage, le cintrage et le montage de pièces de carrosserie (lignes de soudure, machines spécifiques);
- outillages et équipements pour presses d'emboutissage, de découpe et de soudure, pour la fonderie (en coquille et sous pression), pour la

trial region, of long standing mechanical traditions, and where the structure of technical education is advanced—which are three favourable factors for the development of new techniques, the most recent of which are the Numerical Control machines of the 70s, and the computer-assisted design manufacture in 1980. Furthermore, the SCEMM is the headquarters of a determinant revolution with the setting up of robotics applied to the machine-tool.

Its production is divided into:

- *special machines for the machining of mechanical parts (unitary machines and others for countersinking, boring and grinding) and for the assembly, bending and the mounting of bodywork parts (welding lines, specific machines).*
- *tools and equipment for stamping presses, cutting and soldering, for foundry (in shells and under pressure), for controlling (plastic models)*

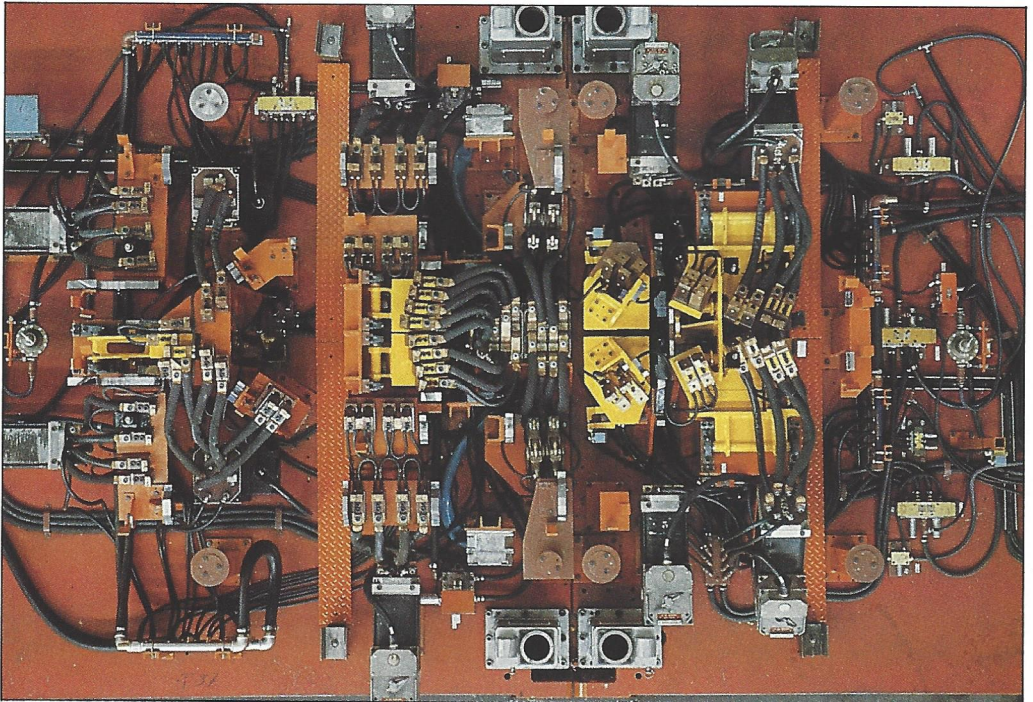



Photo A. Berenguer (Citroën C.82.180.22)

contrôle (maquettes en plastique) et pour l'usinage (maquettes de reproduction).


La fabrication de ce type de machines demande de 7 à 20 mois de travail. Pour prendre en charge des projets de cette envergure, la SCEMM dispose d'un bureau d'études important (10% des effectifs, 16700 heures/mois). Destinées à la production en série, les fabrications de la SCEMM se caractérisent par leur précision, leur robustesse et leur fiabilité.

La correction géométrique et dimensionnelle des productions de la SCEMM est garantie par l'atelier de métrologie qui assure aussi bien la qualité des étalons et des machines que celle des premières pièces test.

85% des machines fabriquées par la SCEMM sont destinées aux usines du groupe PSA (plus du tiers des machines spéciales de Citroën) et 15% à des clients extérieurs variés tels poids-lourds, Travaux Publics, électroménager. 

and for machining (production models).

The manufacturing of this type of machinery requires between 7 and 20 months work. To undertake projects of this scale, SCEMM has a large study bureau (which accounts for 10% of its employees, 16 700 hours per month). Intended for mass production, SCEMM products are characterised by their precision, robustness and reliability.

The geometric and dimensional verification of SCEMM products is guaranteed by the metrology work shop, which ensures the quality of standards, machines and the first test parts. 85% of the machines manufactured by SCEMM are destined for the factories of the PSA group (which account for more than one third of Citroën's special machines) and the other 15% go to supply various outside clients such as heavy industries, Public Works and electrical household goods. 

Machine à souder le panneau latéral de la BX, en cours de montage.

Machine for soldering the side panel of the BX, being mounted.

Opération de montage d'une machine transfert.

Mounting operation of a transfert machine.



FICHE D'IDENTITE DE LA SCEMM

Entrée en activité: 1950

Localisation: au sud de Saint-Etienne.

Superficie: terrain de 50 000 m², surface couverte développée de 33 300 m².

Type d'activité: fabrication de biens d'équipement (spécialisation: machines spéciales, outils de découpe et de soudure).

Principaux ateliers: bureau d'études, modelage, usinage, montage, métrologie, conception assistée par ordinateur.

Production: 710 000 h/an.

Moyens: parc de 440 machines dont 230 pour l'usinage; métrologie: machine à mesurer avec calculateur et imprimante; installation de traitement thermique (nituration, trempe à l'huile); cabines de peinture.

Effectif: 771 personnes dont 522 ouvriers (442 professionnels), 214 Etam (dont 73 dessinateurs) et 35 ingénieurs et cadres.

DESCRIPTION OF THE SCEMM

First opened: 1950.

Situation: south of Saint-Etienne.

Area: 50 000 m², covered working area of 33 300 m².

Type of activity: fabrication of equipment goods (specialisation: special machines, cutting and welding tools).

Main workshops: study centre, modelling, machining, manufacturing, meterology, computer assisted design.

Production: 710 000 h/year.

Machinery: plat with 440 machines, 230 of which are for machining; meterology: machines to be measured with calculator and printer; heat treatment machines (nituration, oil quenching); painting booths.

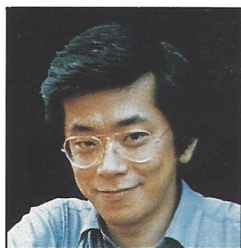
Personnel: 771 persons, 522 of whom are workers (442 specialised), 214 supervisory (of whom 73 are designers) and 35 engineers and executives.

Photo T. Sugiyama (Citroën C.84.265.5)



Photo T. Sugiyama (Citroën C.84.265.3)





TOMOHide SUGIYAMA

Revoici le sympathique docteur Sugiyama, tout aussi passionné de photographie que de Citroën, avec cette fois une série de prises de vue de sa BX personnelle.

ET LA BX 16 TRS

Again, we meet the genial doctor Sugiyama. He's as keen on photography as on Citroën, and this time he's presenting a series of shots of his own BX.

Le docteur Tomohide Sugiyama a trente ans, il est marié à une jeune femme ravissante. Il consacre, non sans talent, une partie de ses loisirs à la photographie. Comme on est citroëniste de père en fils dans sa famille (son père est président du Club Citroën du Japon), il a forcément photographié les modèles de sa marque préférée; particulièrement la BX 16 TRS qui est depuis un an sa voiture personnelle. Il l'a fait avec une double approche: établir des corrélations entre les lignes de la voiture et celles de l'environnement, obliques, horizontales (ci-contre), angulations (pages 20/21), et aussi jouer systématiquement des oppositions de couleurs entre le rouge de la BX et les bleus ou les gris froids de l'eau, d'un mur, d'un amas de bidons, du sol. Page 18, l'influence de l'esthétique traditionnelle japonaise réapparaît avec la présence de la nature, le photographe ayant laissé toute sa richesse au feuillage, en opposition avec la rigueur géométrique de la BX. Equipement: appareil Nikon FE2, zoom Nikkor 35 ~ 105 mm f3,5 ~ f4,5, film Kodacolor VR 200 Asa. ▲

Doctor Tomohide Sugiyama is thirty years old and married to a delightful young woman. He devotes part of his leisure to photography, and not without a certain degree of talent. As the family are hereditary Citroën lovers (his father is President of the Citroën Club in Japan), he naturally photographed models of his favourite make of car — the BX 16 TRS, which has been his personal car for a year. He has done so by using a double approach, establishing correlations between the lines of the car and those of the environment, obliques, horizontals angles, and while systematically playing with colour contrasts between the red of the BX and the blues and cold greys of water, walls, a pile of cans or simply the ground. On page 18, the traditional aesthetic Japanese influence reappears with the presence of nature; here the photography enhances the richness of the foliage, contrasted with the relative geometric severity of the BX. Nikon FE2 camera, Nikkor 35 mm ~ 105 mm f 3,5 ~ f 4,5 zoom, Kodacolor VR 200 ASA film. ▲



Photo T. Sugiyama (Citroën C.84.265.1)



Forte présence de la nature...

Strong presence of nature...



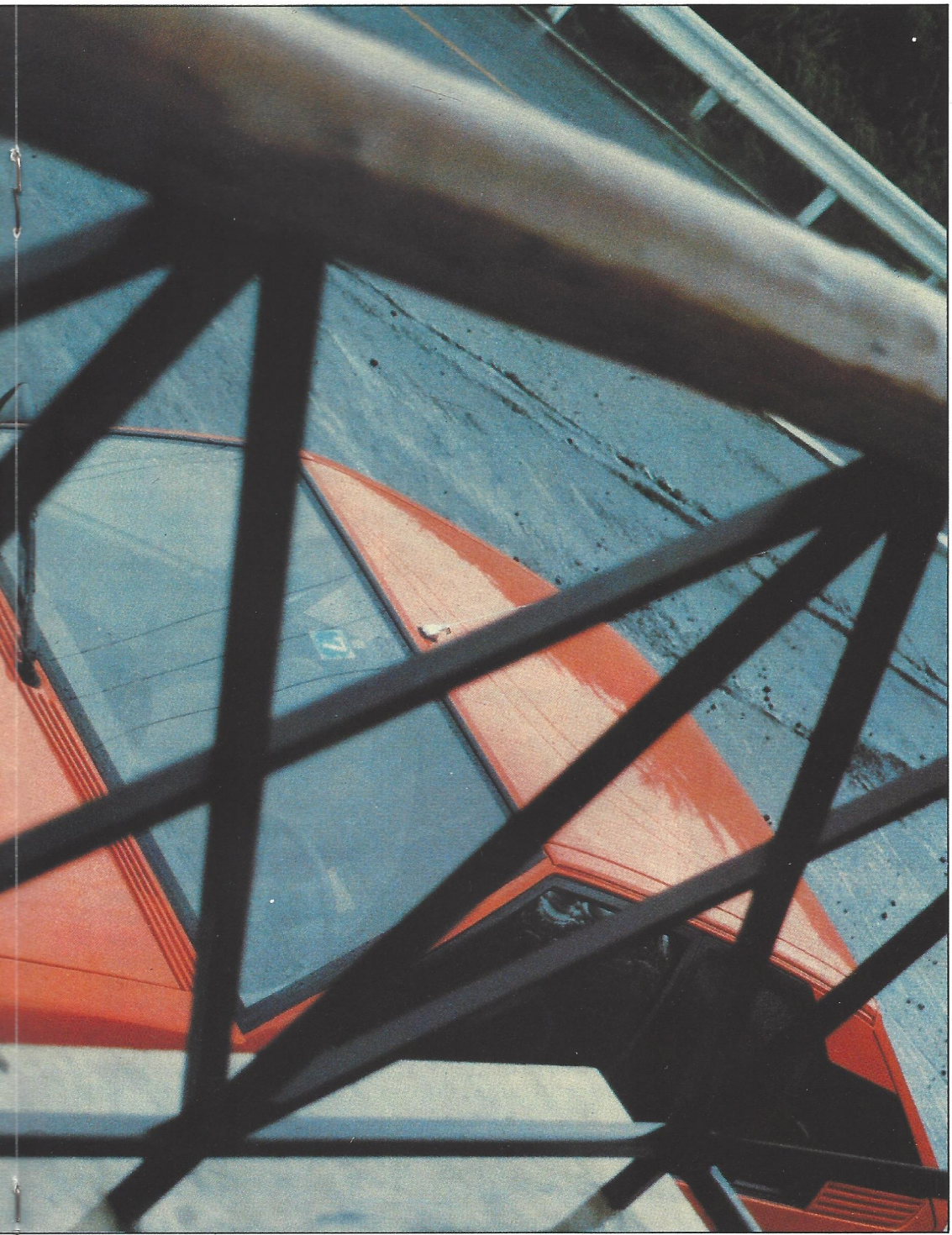
Le gris froid | The cold grey
du sol... | of the ground...

Photo T. Sugiyama (Citroën C.84-265.4)



Corrélation
ou opposition
des lignes...

Correlation
or contrasting
of lines...



DANS LES ILES

FORT DE FRANCE (France). Bien que départements français, la Martinique, la Guadeloupe, la Réunion et la Guyane dépendent, chez Citroën, de la « grande exportation », en raison des conditions spécifiques de ces marchés: un importateur commercialise dans chacun de ces départements les modèles Citroën. Les ventes de ceux-ci dépassent 10% du marché et ont progressé sur 5 mois de 28% par rapport à la même période de l'an passé.



Photo B. Asset (Citroën C.84.51.25)

IN THE ISLANDS

FORT DE FRANCE (France). Although French "departments", Martinique, Guadeloupe, Reunion and Guyana depend on Citroën's "Grande Exportation" section, on account of the conditions peculiar to these markets: in each "department", an importer markets Citroën models. Sales exceed 10% of the market, and in five months have increased to 28% in comparison with the same period last year.

GP 65

CHARLEVILLE (France). Le quatre places tout terrain 4 x 4 GP 65 Poncin est équipé d'un moteur 1 300 cm³ 65 ch DIN de

échos

GSA avec boîte à huit rapports. La carrosserie est en stratifié de polyester. Il existe une version GP 35 à moteur Citroën 652 cm³.

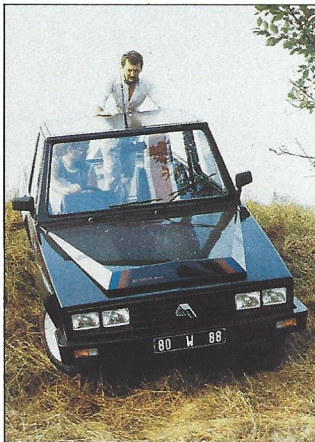


Photo Poncin (Citroën C.84.206.2)

GP 65

CHARLEVILLE (France). The four-seater, all surface 4 WD GP 65 Poncin is equipped with the GSA 1 300 cc engine, 65 hp DIN, with 8-speed gear-box. The bodywork is in laminated polyester. There is also a GP 35 version with a 652 cc Citroën engine.

DIVINE

OSLO (Norvège). Divinity, la voiture superprofilée conçue par le jeune ingénieur norvégien Inge Birkenes, a une suspension hydropneumatique Citroën. Équipée d'un moteur Jaguar 12 cylindres de 500 ch DIN sur châssis Dodge Charger, elle est construite à la main et sur commande.

DIVINE

OSLO (Norway). Divinity, the super-streamlined car conceived of by the young Norwegian engineer Inge Birknes, has Citroën hydropneumatic suspension. It is hand made to order and features a 12 cylinder Jaguar engine, 500 hp DIN, with a Dodge Charger chassis.

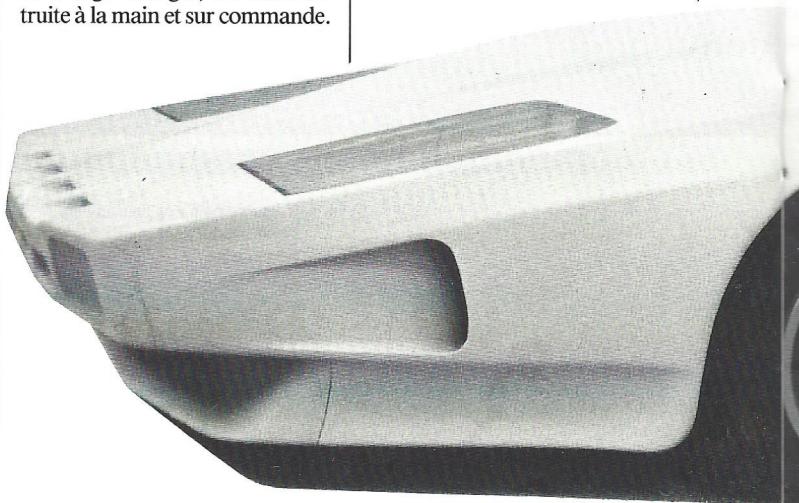
LE CONTRAT CHINOIS

SHANGHAI (Chine). Citroën a participé au premier Salon automobile chinois qui s'est tenu du 3 au 9 juillet 1985. A cette occasion, la société chinoise Machimpex a commandé 250 nouvelles CX destinées à des organismes de tourisme, ce qui portera à 1 800 le nombre de voitures Citroën vendues à la Chine.

雪铁龙

THE CHINESE CONTRACT

SHANGHAI (China) Citroën participated in the first Chinese Car Show which was held from 3 to 9 July 1985. At the same time, the Chinese company Machimpex ordered 250 new CXs, which are intended for tourism organisations, and which will bring the number of Citroën cars sold in China to 1800.



RETRO

PARIS (France). Les rétroviseurs de CX illustrent le soin apporté à l'étude de la gamme 1986: selon le souhait jadis exprimé par Jean Cocteau, leurs miroirs réfléchissent avant de renvoyer l'image. A partir du modèle TR, les rétroviseurs extérieurs ont une glace teintée anti-éblouissante. Sur GTi Turbo, Prestige et break TR, ils sont à commande électrique et dégivrants.

RETRO

PARIS (France). The rear and wing mirrors of the CX illustrate the care taken in studying the 1986 range: according to Cocteau's wish, their mirrors think before reflecting the image. Based on the TR model, the exterior mirrors have anti-dazzle, tinted glass. On the GTi Turbo, Prestige and the TR Estate, they can be operated and de-frosted electrically.

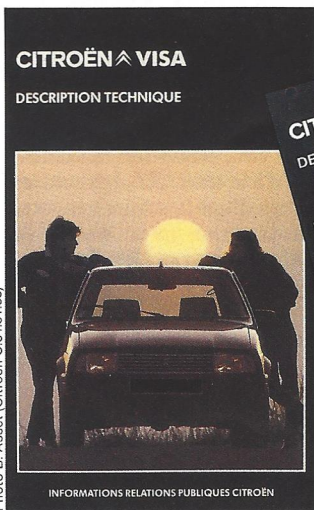
Photo B. Assel (Citroën C.86.071.4)



UNE POUR CHAQUE

PARIS (France). Une sur la BX, une sur la Visa, deux brochures paratechniques livrent au public les secrets intimes des deux plus récents modèles Citroën. Sur demande à la Direction de l'Information et des Relations Publiques.

Photo B. Assel (Citroën C.84.51.33)



ONE EACH

PARIS (France). One on the BX, one on the Visa, two paratechnical brochures offer the public the intimate secrets of two

of the most recent Citroën models. Available upon request from the Department of Information and Public Relations.

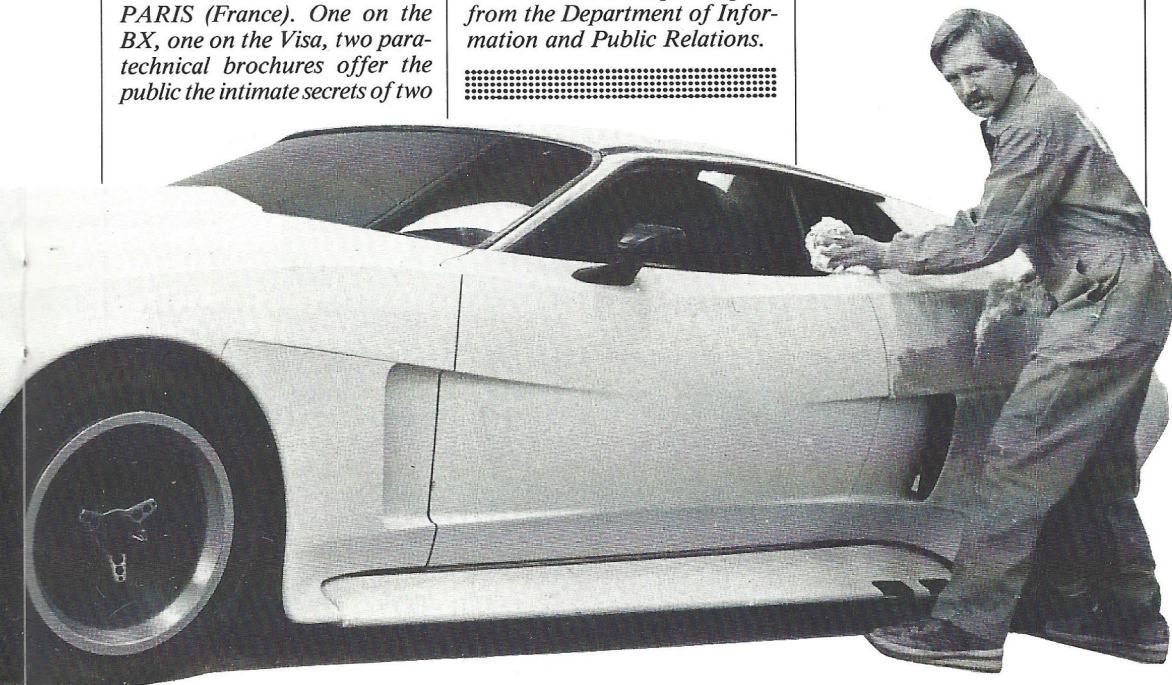


Photo Naas (Citroën N.85.358)

TRAVELLER CHAIX

YOKKAICHI (Japon). Le prof de gym toulousain Alain Chaix, parti de France avec sa 2 CV en mars 1981 (voir Double Chevron n° 80) poursuit son tour du monde avec plus de 120 000 km au compteur. Arrivé au Japon en août 1984, il devait quitter Tokyo en mai 1985 pour le Canada et les USA. Il avait appris le japonais qu'il parle maintenant couramment. Notre photo: Alain et le docteur Mitsuru Sugiyama, président du Club Citroën du Japon.

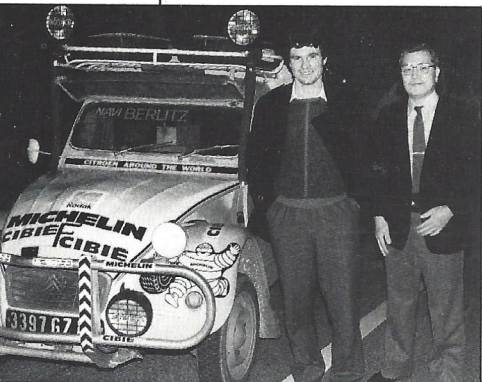


Photo T. Sugiyama (Citroën C.86.369)

CHAIX TRAVELLER

YOKKAICHI (Japon). Toulouse-born gym teacher Alain Chaix, who left France with his 2 CV in March 1981 (see Double Chevron N° 80) continues his world tour having done than 120 000 km. He arrived in Japan in August 1984, and should have left Tokyo in May 1985 for Canada and the USA. He has learned Japanese fluently. Our photo: Alain with Doctor Mitsuru Sugiyama, President of the Citroën Club Japan.

LNA ET DEMIE

CHARTRES (France). Jean-Pierre Aubry a le sens de l'harmonie: pour ne pas dépareiller l'attelage de sa LNA, il a réalisé pen-



Photo J.-P. Aubry (Citroën C.84.284)

chant ses heures de loisirs, avec les éléments d'une autre LNA, une remorque qui ne sort pas de la famille.

ONE AND A HALF LNAs

CHARTRES (France). Jean-Pierre Aubry has a sense of harmony: to ensure that the trailer of his LNA would perfectly match, in his spare time, he constructed a trailer out of parts from another LNA, making it really one of the family.

TOUTES LES CX

PARIS (France). La vie, privée et publique, et toutes les aventures de la CX, depuis son lancement jusqu'à la série 1986, tels sont les thèmes d'une brochure très complète consacrée par la Direction de l'Information et des Relations

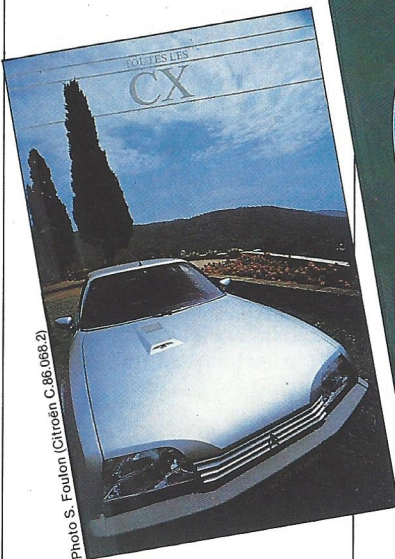


Photo S. Foulon (Citroën C.86.088.2)

Publiques au modèle haut de gamme Citroën.

ALL ABOUT THE CX

PARIS (France). Private and public life, and all the adventures of the CX from the time it was invented until the 1986 series: these are the themes of a very comprehensive brochure on the top-range Citroën model published by the Information and Public Relations Department.

LEÇON D'ANATOMIE

PARIS (France). Comment marche une entreprise? C'est la question à laquelle répond cette brochure à partir de l'organisation des Automobiles Citroën qu'elle décrit et explique. Agrémentée d'exquises et célèbres illustrations, elle est disponible auprès de la Direction de l'Information et des Relations Publiques.



(photo stark international)

ANATOMY LESSONS

PARIS (France). How does an enterprise work? The question is answered by explaining and describing the organisation of "Automobiles Citroën". Backed up with exquisite and famous illustrations, it is available directly from the Information and Public Relations Department.

Échos

MASQUE DE FER

STRASBOURG (France). Deuche et pas deuche, malgré la façade! Cette calandre de Mercedes cache une 2 CV bien vite repérée par le journaliste Georges Leguillon. Elle appartient à un automobiliste de Winterthur (Suisse), Rolf von Riedmatten, et repose sur une plateforme d'Ami 6 Super. Son équipement comporte un moteur gonflé, un volant sport, un accélérateur épousant la forme du pied nu du conducteur, malle et pare-chocs en bois des îles.

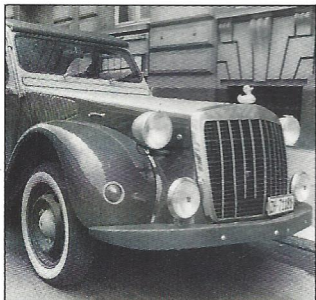


Photo B. Meyer (Citroën N.84.194)

IRON MASK

STRASBOURG (France). 2 CV and yet not a 2 CV, in spite of the facade. This Mercedes grill hides a 2 CV, easily spotted by journalist Georges Leguillon. It belongs to a driver from Winterthur (Switzerland), Rolf von Riedmatten, and is mounted on an Ami 6 Super chassis. Its equipment includes a sooped-up

engine, a sports driving wheel, an accelerator shaped in the form of the bare foot of the driver, boot and bumpers in exotic wood.

C COMME CAMPING

PARIS (France). Chaque année voit s'accroître la part de Citroën sur le marché français des camping-cars. De 1,7% en 1982, elle devrait dépasser les 20% en 1985 grâce aux C 25 et C 35.

C FOR CAMPING

PARIS (France). Every year, Citroën's share in the French dormobile market increases. From 1.7% in 1982, it should exceed the 20% mark in 1985 thanks to the C 25 and the C 35.

BANANA

PARIS (France). Carl Olsen, le patron du Style Citroën encourage ses collaborateurs à s'adonner à des exercices de création libre, comme les musiciens font des gammes. Voici *Banana*, petit véhicule de vacances imaginé par l'un des jeunes de l'équipe, Donato Coco.

BANANA

PARIS (France). Carl Olsen, director of the Citroën Styling Centre, is encouraging his colleagues to apply themselves to free creation, in the way that musicians practice their scales. Here is *Banana*, a small holiday vehicle, dreamt up by a young team member, Donato Coco.

PRENOM: AUTO

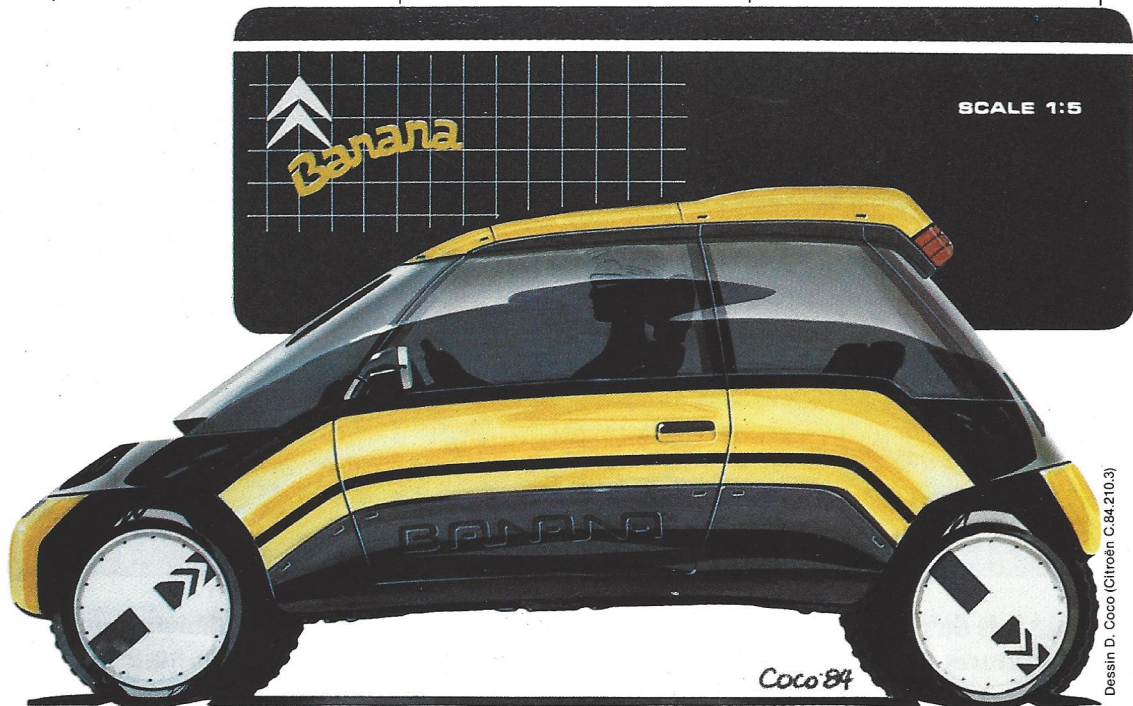
PARIS (France). Vous souvenez-vous du prénom de l'un des triplés de Clémentine et d'Angel dans *L'arrache cœur* (Poche LGF) de Boris Vian, qui aurait eu 65 ans cette année? Citroën.



Dessin G. Karnay (Citroën N.84.208)

FORENAME: AUTO

PARIS (France). Remember the name of one of the triplets of Clémentine and Angel in *"L'arrache-cœur"* (Poche LGF) by Boris Vian, who would have been 65 years this year? Citroën.



Dessin D. Coco (Citroën C.84.210.3)

CELEBRATION DE LA VISA ET



**AU "MILLE PISTES"
TABATONI, RIO, RAOUS
GARÇONS D'HONNEUR**

Photo DPPI (Citroën C.85.351.1)

Raymond en
plein essor.

Une fois de plus les Visa ont volé haut dans une épreuve sur pistes de terre : sur 37 voitures rescapées à l'arrivée du Rallye des Mille pistes, on ne compte pas moins de 20 Visa, dont 10 aux quinze premières places du classement général !

DES NOCES DE LA TERRE



Once again, the Visas were the high-flyers in this gravel event: out of thirty seven cars which finished, there were no less than twenty Visas, ten of which were in the first fifteen places in the overall rankings.

Raymond in full flight.

Chaque année depuis sa création en 1976, le rallye international des Mille pistes, début juillet, est l'occasion d'un bilan de mi-saison en matière de rallyes. Celui de cette année confirme l'extraordinaire aisance qu'ont montrée les Visa dans les épreuves sur terre. Il consacre le mariage des Visa et de la terre, après des fiançailles qui durent depuis cinq ans.

TABATONI-RIO: DUEL AU SOLEIL

Maurice Chomat, second au Trophée Visa Citroën-Total-Michelin 1981, pilote d'usine ensuite pendant trois ans, a certes magnifiquement remporté ce dixième Mille pistes, au volant d'une puissante Lancia 037, devant la non moins puissante Porsche 911 SC RS de Bernard Béguin; encore furent-ils sans cesse chatouillés dans les dures épreuves spéciales du camp de Canjuers par les Visa, beaucoup moins puissantes, mais si agiles, de Tabatoni et de Rio, qui se sont livré un vrai duel de western dans le soleil et la poussière - le vainqueur du Trophée Visa International 1983, membre de l'équipe de France junior des rallyes, contre le vainqueur du Trophée Visa 1981, pilote officiel Citroën 1982, 83, 84 -, terminant respectivement 3^e et 4^e au classement scratch, devant deux autres Visa, dont celle du revenant Raous qui fait ainsi une rentrée remarquée.

Le classement des Visa vaut la peine d'être relevé, le voici: 3^e Olivier Tabatoni, 4^e Christian Rio, 5^e Roger Raous, 6^e Christian Dorche, 8^e Joël Moine, 10^e Jean-Marc Dubois, 12^e Jean-Louis Capette, 13^e Serge Raymond, 14^e Franck Gaillet, 15^e Luis Guerreiro... et dix autres encore!

CHAUCHE RESTE EN TÊTE DU TROPHÉE

François Chauche, parti comme le tonnerre, ce qui eut un effet... foudroyant dans un des premiers virages, conserve cependant sa place de leader à la fois du Trophée et de la Coupe de France sur terre, grâce à ses victoires à Terre de Provence, en Charentes et à sa seconde place à Terre de Castine (ex Quercy). Christian Rio renforce sa seconde place lui aussi dans les deux classements (victoire au Castine, 3^e en Charente) mais il est talonné par Olivier Tabatoni au Trophée (les Mille pistes ne comptent malheureusement pas pour la Coupe de France!).

Jean-Marc Dubois, toujours excellent avec sa Visa 1000 Pistes « sans évolution » engrange grâce à elle des points supplémentaires et se trouve 4^e au Trophée.

Le classement du Trophée 1985, après cette quatrième manche et avant le Rallye Terre de Beauce des 7 et 8 septembre, s'établissait ainsi (en francs/points): 1^{er} Chauche (170000), 2^e Rio (115000), 3^e Tabatoni (100000), 4^e Dubois, 1000 Pistes « sans évolution » (70000), 5^e Dorche (55000), 6^e Auvray, 1000 Pistes « sans évolution » (27500), 7^e Cavasino (27000), 8^e Lenoir

Each year since its creation in 1976, the international Mille Pistes Rally, at the beginning of July, is a good time to make a mid-season report. This year's rally confirms the extraordinary ease which the Visas have shown in gravel events. It also consecrates the marriage of the Visa with gravel, after a period of engagement lasting five years.

TABATONI-RIO: DUEL UNDER THE SUN

Maurice Chomat, second in the 1981 Citroën-Total-Michelin Trophy, then works driver for three years, certainly carried off this tenth Mille Pistes brilliantly, at the wheel of a powerful Lancia 037, ahead of the no less powerful Porsche 911 SC RS of Bernard Béguin; nevertheless, they were hotly contested during the hard special stages of Camp de Canjuers by the Visas which were much less powerful but just as agile, driven by Tabatoni and Rio. They fought a veritable Western-style duel in the sun and dust - the winner of the 1983 Internatioanal Visa Trophy, and member of the Junior French Rally team, against the winner of the 1981 Visa Trophy, and official Citroën driver in 1982, 83, 84. They finished 3rd and 4th respectively in the overall placings, ahead of two other Visa drivers, one of whom being Raous, making a noteworthy comeback.

The Visa placings are worth noting as follows: 3rd Olivier Tabatoni, 4th Christian Rio, 5th Roger Raous, 6th Christian Dorche, 8th Joël Moine, 10th Jean-Marc Dubois, 12th Jean-Louis Capette, 13th Serge Raymond, 14th Frank Gaillet, 15th Luis Guerreiro... and ten others as well!

CHAUCHE STILL LEADER IN THE TROPHY

François Chauche, who went thundering off, although this had the effect of... lightning at one of the first corners, still maintains his first position both in the Trophy and in the French Cup for gravel events thanks to his victories at Terre de Provence, Charentes, and his second place at Terre de Castine (ex Quercy). Christian Rio re-inforced his second position in both classifications (victory at Castine, 3rd at Charente) but he is closely tailed by Olivier Tabatoni in the Trophy (unfortunately, the Mille Pistes doesn't count for the French Cup!) Jean-Marc Dubois, was excellent as usual in his Visa Mille Pistes "without evolution", and thanks to this car, gained extra points which puts him into 4th position in the Trophy.

The 1985 Trophy rankings, after the fourth leg and before the Terre de Beauce Rally on 7/8 September, are (in francs/points): 1st Chauche (170 000), 2nd Rio (115 000), 3rd Tabatoni (100 000), 4th Dubois, Mille Pistes "without evolution" (70 000), 5th Dorche (55 000), 6th Auvray, Mille Pistes "without evolution" (27 500), 7th Cavasino (27 000), 8th Lenoir (18

(18000), 9^e Raous (15000), 10^e Raymond (13500), 11^e Fouques, 1000 Pistes « sans évolution » (12000), 12^e Marteil (vainqueur du Trophée Visa 1984) et Moine (10000), 14^e Guerreiro (9500), 15^e Chantriaux (8000), etc.

CHAMPIONNAT: RETOUR A LA TERRE?

Ainsi, depuis le début de la saison, les Visas animent la Coupe de France des rallyes sur terre. Puissent-elles contribuer à la relance de ce type d'épreuves si injustement défigurées en 1981 puis supprimées en 1982. Avec le Trophée Visa 1985, Guy Verrier a donné à la Coupe de France des épreuves sur terre une nouvelle chance, comme il l'avait fait en 1981 avec le premier Trophée Visa et avec les mêmes partenaires, Total et Michelin. Beaucoup souhaitent qu'à la faveur de cette animation, la Coupe redevienne le Championnat de France de terre qu'elle était en 1980 et qu'elle n'aurait jamais dû cesser d'être. Nouvelle confirmation : à la course-poursuite sur terre d'Antibes le 21 juillet, Christian Dorche en Visa 1000 Pistes triomphe, suivi de Denis Cava-

000), 9th Raous (15 000), 10th Raymond (13 500), 11th Fouques, Mille Pistes, "without evolution" (12 000), 12th Marteil (winner of the 1984 Visa Trophy) and Moine (10 000), 14th Guerreiro (9 500), 15th Chantriaux (8 000).

CHAMPIONSHIP: RETURN TO GRAVEL?

Thus, since the beginning of the season, the Visas have animated the French Cup for gravel rallies. Perhaps they may contribute towards reviving this kind of event, which was so unjustly decried in 1981, and then suspended in 1982. With the 1985 Visa Trophy, Guy Verrier has given the French Cup for gravel events a new chance, as he did in 1981 with the first Visa Trophy and with the same partners, Total and Michelin. Many are hoping for the success of this event, and that the Cup will once again become the French Gravel Championships as was the case in 1980, a situation which should never have ceased to be. Latest confirmation: in the Antibes gravel chase on 21 July, Christian Dorche won in a Visa 1000 Pistes, fol-

Dorche dans
la plaine.

Dorche in
the plain.




Photo DPPI (Citroën © 85.351.1)


sino, Visa 1000 Pistes également, devant Ragnotti et Auriol (R5 Turbo), Béguin (Porsche), Frequelin (Opel Manta), Ponciatici (Alfa 33 4x4)...

lowed by Denis Cavasino, also in a Visa 1000 Pistes, ahead of Ragnotti and Auriol (R 5 Turbo), Béguin (Porsche), Fréquelin (Opel Manta), Ponciatici (Alfa 33 4x4)...

L'AUTRE TROPHÉE: PEIGNIER ET CHARRIER

Au Trophée Visa Citroën-Total-Michelin régional, Alain Peignier, bien que n'enregistrant pas de nouveaux résultats, conservait, grâce à son avance, la tête du classement avant les vacances d'été. Mais André Charrier (2^e au Rallye Marmandais) s'en rapprochait. 3^e Alain Bergeron (1^{er} au Rallye Marmandais), 4^e Jean-Jacques Thomassin (2^e, entre autres, au Rallye des Coteaux), 5^e ex aequo Dominique Doré (3^e au Rallye des pays normands), Jean-Claude Schmutz et Hervé Rousseau, 8^e ex aequo Yves Beyron et Christian Philibert, 10^e ex aequo Didier Griaault et Daniel Meyer, etc. Parmi ces « etc. », Dominique Mucherie, un ancien du Trophée 1982, obtient une très belle 2^e place à la Ronde des Flandres. 

THE OTHER TROPHY: PEIGNIER AND CHARRIER

At the regional Visa Citroën-Total-Michelin Trophy, Alain Peignier, in spite of poor recent results, remains first in the rankings before the holidays, thanks to his existing lead. But André Charrier (2nd in the Marmandais Rally) is tailing him. 3rd Alain Bergeron (1st in the Marmandais Rally), 4th Jean-Jacques Thomassin (2nd, along with other results, in the Les Coteaux Rally), equal 5th Dominique Doré (3rd in the "rallye des pays normands"), Jean-Claude Schmutz and Hervé Rousseau. Equal 8th Yves Beyron and Christian Philibert, equal 10th Didier Griaault and Daniel Meyer, etc. Amongst the "etc", Dominique Mucherie, former 1982 Trophy competitor, obtained an excellent 2nd place at the Ronde des Flandres. 

Ce document est historique : Séguéla pose pour Delpire. De l'annonce 1930 (ci-dessous) pour le coupé de ville C6 au rêve de vacances de l'affiche BX 19 Diesel 1983 (ci-contre), quel chemin parcouru !

l'exploit sportif et l'aventure sont faits pour elle

100 000 km
2 242 heures de volant

5 continents

8 départs

350 nuits à la belle étoile

50 pays

Brochure 2CV - 1962 (Citroën C.85.249.7)

AD - INNOVATION - L'EXPERIENCE - CREDIT - 24

La plus sûre des voitures françaises exportées en grande série

LE COUPÉ DE VILLE
C6

Voiture de haute distinction, d'une ligne extrêmement harmonieuse, dont le fini de la carrosserie et le confort incitent aux aménagements intérieurs séduisants les plus sophistiqués.

Elle est la preuve éclatante du degré de perfection atteint par la construction en grande série qui permet de livrer, à un prix inconnu jusqu'à ce jour, une voiture qui allie le luxe le plus raffiné à la plus haute précision mécanique.

Année C6, 1930 (Citroën N.31.229.27)

HISTOIRE SECRETE DES

Le dernier numéro du Double Chevron s'est attaché à mettre en évidence les corrélations qui, sur 66 ans, ont établi une continuité de la publicité Citroën à travers des concepteurs aussi différents que Louÿs, Delpire, Séguéla. Voici maintenant les secrets des noces de Citroën et de ses agences de publicité successives.



DOSSIER

CAMPAGNES CITROËN

The last issue of Double Chevron applied itself to highlighting the correlations which, over 66 years, have established a continuity in Citroën publicity via its designers, as varied and different as Louÿs, Delpire and Séguéla. Here, for the first time, all of Citroën's marital secrets and its successive publicity agents.

André Citroën savait choisir ses collaborateurs. Il choisit Pierre Louÿs, dessinateur au talent inventif et au goût parfait qui réalisa les annonces de la Marque jusqu'en 1933.

Vint ensuite une période moins éclatante durant laquelle les travaux furent confiés à l'atelier Zelle. Puis ce fut la guerre. A la fin de celle-ci, l'économie de pénurie ne justifiait guère de particuliers investissements et le responsable de la publicité, le Niçois Marcel Traubaud, est passé à la postérité pour avoir produit le plus petit dépliant de l'histoire de l'automobile : 4 pages imprimées

9x13 cm en sépia, 35 lignes et 4 mini-photos, pour le lancement de la 2 CV en octobre 1948. Attention cependant : le même Traubaud fut sans doute le premier à utiliser systématiquement la bande dessinée en publiant dans le journal *Tintin* une géniale suite technologique "Si l'automobile nous était contée" que les amateurs s'arrachent.

Mais déjà surgissait des brumes de l'Est, frais émoulu de Sciences Po, un surdoué culturel au patronyme occitan, Claude Puech. Il allait donner à la publicité Citroën, dont il devenait responsable, une hauteur, un style

et un potentiel de créativité inégalés depuis André Citroën.

Il allait obtenir la coopération de Robert Delpire et, accessoirement, marquer de son empreinte un jeune étudiant en pharmacie de Perpignan qui venait en 1960 de faire un tour du monde en 2 CV, Jacques Séguéla.

Dans les années soixante, Puech réalisait avec l'Office de Publicité Générale, agence du groupe Amaury (Le Parisien Libéré) qui lui avait spécialement détaché son maquettiste Dumoulin, plusieurs brochures sur la DS dont l'une, avec des photos de Pierre Jahan prises dans les carrières de craie

Première brochure de Robert Delpire. Vingt cinq ans après, elle n'a pas pris une ride, tout comme la voiture dont elle traite. Thèmes, style, graphisme, tout était nouveau mais tout était juste. On n'a jamais fait mieux depuis.

LA 2 CV

First brochure by Robert Delpire: 25 years later, it still has no wrinkles, just like the car it is promoting. Themes, styles, graphics, everything was new, and what's more, it's also perfect. No-one has managed to do better since.



j'y suis comme dans mon fauteuil

pour vous le plaisir de conduire vous n'avez qu'à acheter la 2 CV

de Robert Delpire

de Robert Delpire

ELLE EST LA PLUS PROTEGÉE
Ce n'est pas une voiture fragile. Elle peut courir dans tous les terrains grâce à son rebondissement à air, elle ne craint pas les gelées.

ELLE EST LA PLUS ÉCONOMIQUE
Sa sobriété est proverbiale. Chaque année, elle remporte tous les concours d'économie. Avec une consommation moyenne d'environ cinq

Document Citroën (C.85.249.14)



plus qu'une voiture, c'est un style de vie

de Robert Delpire

de Robert Delpire

boîtes l'utilisent d'ailleurs pour la distribution de courrier. Les professionnels et les compagnies précieuses l'ont préférée à toute autre pour la circulation sur la "île onduleuse" de Sahara. Au Siam, en Bolivie comme en Turquie, elle assure le service sanitaire et de secours à l'initiative de l'U.N.I.C.E.F. Partout elle est l'outil de travail préféré, partout on la réclame. En dehors de la France, elle est manufacturée fabriqué en Argentine, en Belgique, au Cambodge, au Chili, en Espagne et en Yougoslavie.

à conquies la terre entière en quelques années. Elle est la petite héroïne du monde parce qu'elle est une compagne fidèle et d'un amour égal, qui jamais ne rechigne à la tâche. Elle est infatigable et ne vous fatigue jamais. Vous y entassez les bagages mais vos passagers restent à l'aise. Elle vous offre le plaisir de l'automobile pour moins cher que les transports en commun. En échange, elle ne vous réclame rien. Vous avez le droit d'être ingrat, de l'oublier. Elle est faite pour cela. Elle ne vous aime pas, elle l'a fait car elle connaît pas de frontières. Elle est universelle comme la roue. Modestement, elle est de vos vies comme de vos travaux quotidiens.

Document Citroën (C.85.249.5)

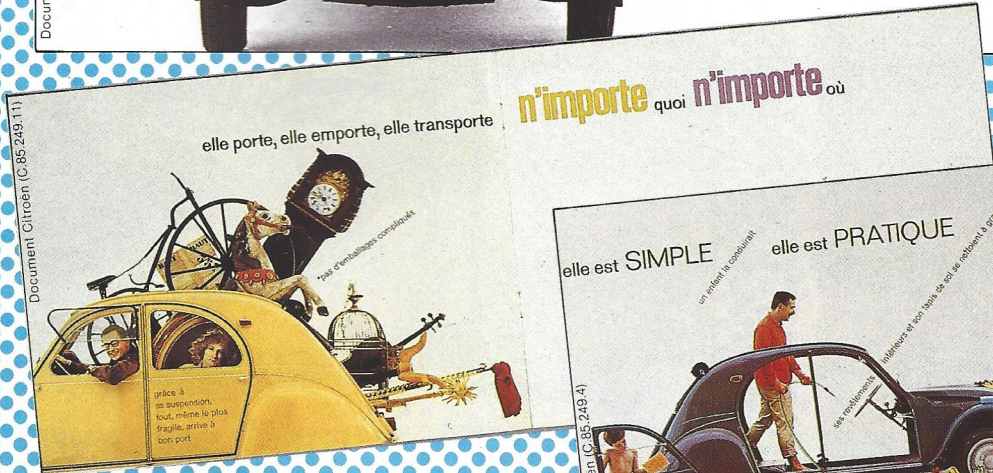
André Citroën knew how to choose his collaborators. He chose Pierre Louÿs, a designer with an inventive talent and impeccable taste, who designed the publicity for the cars until 1933. Then came a less scintillating period, during which the work was handed over to the Zelle workshop. Shortly afterwards, the war followed, and the ensuing economic depression hardly justified such investments. The person responsible for publicity at this time, Marcel Trabaud from Nice, is best remembered for having produced the smallest leaflet in automobile history: 4 print-

ed pages, 9 x 13 cm in seppia, 35 lines and 4 mini-photographs, for launching the 2 CV in October 1948. However we should not forget the the very same Trabaud was undoubtedly the first to systematically use cartoons by publishing, in Tintin magazine, a wonderful technological follow-up "Si l'automobile nous était contée", ("The Story of the car") which collectors are snapping up. But already the mist was rising from the East; fresh from Political Science School, a cultural and talented patronymic Occitan, Claude Puech. He was to give Citroën's publicity, for which he

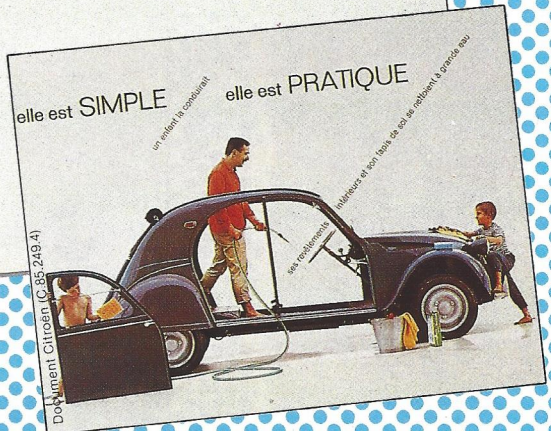
became responsible, a height, style and potential of creativity unequalled since André Citroën. He was to obtain the assistance of Robert Delpire and, incidentally, to mark a young student in pharmacy from Perpignan Jacques Séguéla, who, in 1960 had just completed a round the world trip in a 2 CV. In the sixties, Puech accomplished, with the assistance of the Office for General Publicity, an agency of the Amaury group (Le Parisien Libéré) which had especially loaned their model maker Dumoulin, several brochures on the DS, one of which, with pho-



Document Citroën (C.85.249.1)



Document Citroën (C.85.249.11)



Document Citroën (C.85.249.4)

des Baux de Provence, devait inspirer à Jean Cocteau le désir de tourner son dernier film, le *Testament d'Orphée*, dans ce décor. Dans une autre brochure, on voyait la DS posée sur des ballons rouges flottant sur l'eau, première utilisation des symboles de l'air et de l'eau qui devaient faire école par la suite pour illustrer la suspension hydropneumatique. Mais Puech n'était pas satisfait. Il cherchait quelqu'un capable d'établir l'exacte équivalence graphique des créations mécaniques et esthétiques que constituaient les modèles Citroën. C'est alors qu'un jeune éditeur, ex-étudiant en médecine, sollicita pour son photographe l'autorisation d'effectuer un reportage dans l'usine de Javel et que, pour convaincre du sérieux de son projet, il présenta sa production. Puech fut conquis par ses mises en page rigoureuses et équilibrées. L'éditeur était Robert Delpire. Le photographe Henri Cartier-Bresson. Puech pria Delpire d'éditer les premiers numéros du... *Double Chevron* première manière, une publication à usage interne destinée au réseau commercial. Le numéro un parut le 10 mai 1960 : il s'ouvrait sur une photo de Javel prise par... Cartier-Bresson. Suivirent les brochures et les affiches désormais célèbres dans le monde entier, sur la 2 CV, la DS, l'Ami 6... Delpire avait constitué une équipe internationale de graphistes et de créateurs d'images de tout premier plan, avec notamment les photographes André Martin, Marc Riboud, Raymond de Seynes, Harry Gruyaert, Sarah Moon, William Klein qui réalisa aussi d'admirables courts métrages ; avec les dessinateurs André François, le regretté Alain Le Foll, l'Espagnol Gallardo, Monory devenu l'un des plus connus des peintres hyperréalistes contemporains... Ce fut l'invention d'une nouvelle façon de faire la publicité de l'automobile. La quasi totalité des textes était rédigée par l'attaché de presse de Citroën qui partageait à l'époque un bureau avec Puech. Ces travaux et la création d'un style Citroën spécifique reçurent une éclatante consécration en 1965 lorsque, seule dans ce cas au monde, la publicité Citroën eut les honneurs d'une grande exposition exclusive au Musée des Arts décoratifs de Paris, puis au Stedelijk Museum d'Amsterdam, au Musée Royal de Stockholm, et dans bien d'autres hauts lieux de l'art officiel contemporain.

CRITERIUM ALPIN

Visa : victoire au sommet.

Photo : Denis Cavasino. Co-pilote : Jean-François Vergeot. Voiture : Visa Citroën. Terrain : à flanc de montagne. Des petites routes goudronnées et des virages serrés. Un vrai slalom avec une grande victoire Visa au sommet. La Visa en décollif!

En avant Citroën!

Announce presse RSC.G. 1981 (Citroën N.85-360.3)

CITROËN...TOTAL

Pas ou peu de courses pour Citroën avant la guerre, seulement des records ou des concours d'économie. En 1959, la Marque revient à l'annonce-pressé avec la compétition, l'une par l'autre et l'une pour l'autre : la DS gagne tous les rallyes. La photo solarisée dramatise ses victoires. Vingt ans plus tard, avec la Visa, on joue plutôt du sourire et de la dynamique de l'humour.

LE SPORT

There was little or no racing for Citroën before the war, only records or competitions in economy. In 1959, the mark came back into the racing headlines, both working hand in hand one by means of the other, and one for the other : the DS was winning all the rallies. The solarised photo dramatises its victories. Twenty years later with the Visa, we're aiming at dynamism and humour.

GRAND PRIX DE CONSOMMATION
LE MANS - 28 Mai 1922

CITROËN
GAGNE TROIS ANNÉES DE SUITE

3 litres 453 de carburant ou 100 kilomètres - 4 litres complètes - PRIX DE RELEVANT - 6 litres complètes - PRIX DE RELEVANT - 6 litres complètes - PRIX DE RELEVANT

Announce presse, 1922 (Citroën N.31.231.30)

10° CITROËN RESTE LA VOITURE LA PLUS ÉCONOMIQUE

Rallye du Portugal:

1^{ère}

de sa classe.

Dans la catégorie, la Visa tire son épingle du jeu. Dorche-Henroche 1^{ère} de sa classe sur Visa Citroën.

La Visa ca décoiffe. En avant Citroën!

Des parcours sur terre difficiles, des passages qui forcent et pour une fois pas de roulements. Une direction précise et rigide sur Argent dans une belle atmosphère de fête. Mais très vite vient la grande vallée bien connue. Les virages sont faciles à traverser. Les virages sont faciles à traverser. Les virages sont faciles à traverser.

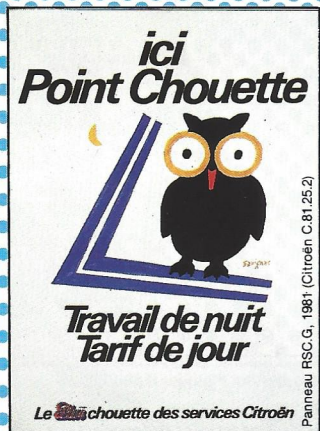
Announce presse RSC.G. 1983 (Citroën N.85-360.6)

CITROËN...TOTAL

Citroën, qui avait presque tout inventé en matière d'après-vente automobile, se devait de le faire savoir : le service Citroën rassure le client qui "part sans souci", appuyé par 5000 agents. 50 ans plus tard, service et réseau vont d'eux-mêmes, on privilégie l'innovation.


LE SERVICE

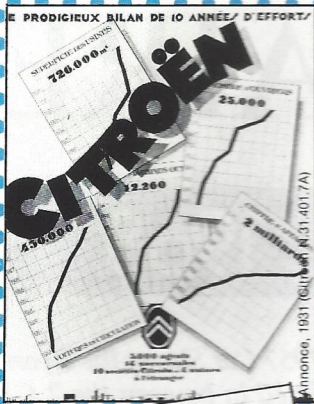
Citroën, after inventing almost everything in after-sale services, applied itself to making known that: Citroën servicing reassures the client, who "leaves without a worry", backed by 5000 concessionary agents. 50 years later, services and network are taken for granted, and we favour innovation.



Entre temps, Jacques Séguéla avait touché au journalisme puis bifurqué vers la publicité et à cette occasion effectué un stage chez Delpire, qu'il n'oublia jamais. Il fonda sa propre agence en association avec Bernard Roux, rencontré chez Demnard (Axe-Publicité) où ils faisaient ensemble leurs premières armes. En 1976, lorsque l'agence Roux-Séguéla-Cayzac reprit l'agence Delpire, elle y trouva, parmi les budgets importants, celui de Citroën. Le monde est petit ! Mais l'entente ne fut pas toujours idéale entre la direction commerciale de Citroën et l'agence Séguéla, qui rata le lancement de

la Visa en octobre 1978, d'où un montage temporaire en parallèle avec Dupuy-Compton (campagne pour la GSA : le tapis rouge). En 1980, cependant, Georges Falconnet est nommé directeur du Commerce France et des services annexes. Il réveille Séguéla, d'où l'amusante campagne institutionnelle du petit bonhomme aux chevrons de Savignac. RSC.G rate encore la relance de la Visa nouveau visage avec "un petit prince" qu'il eût mieux valu laisser sur sa planète, mais réussit magnifiquement ensuite la série des "paris stupides" filmés par Jean Becker entre la Visa et les avions, voire un porte-avions,

et surtout le lancement de la BX et de la BX Diesel, qui fournissent à Séguéla l'occasion d'appliquer sa théorie de la "star-stratégie". C'est sans doute avec la BX rouge et ses deux équivalences substitutives, l'air musical "j'aime, j'aime, j'aime" de Julien Clerc, et le physique de fausse ingénue sportive du mannequin Margaret Shields, que la déclinaison (qui n'est pas terminée) de ce concept fut la mieux réussie, conférant au modèle une charge affective très positive et une personnalité marquée sur le thème de la liberté et de la vie, qui est une des constantes les plus fortes de la publicité Citroën. 



Bien avant tout le monde et alors qu'elle n'avait pas encore de nom, Citroën créa la publicité institutionnelle (effectifs, superficie, production, chiffres d'affaires). Aujourd'hui, ces informations sont le domaine des Relations publiques et le *double chevron* couvre un concept beaucoup plus vaste qu'à l'origine, lorsqu'il signifiait seulement "économie, solidité, confort".

LA MARQUE



A long time before everyone else and when it still had no name, Citroën had already created institutional publicity (giving details of personnel figures, production, turnover figures). Today this information is the field of the Public Relations department, and the *double chevron* covers a much wider concept than in the beginning, when it signified only "economy, solidity, and comfort".

1985: les chevrons sauvages

Affiche: RSC.G, 1985 (Citroën C 35 154.4)



CITROËN TOTAL

cial contemporary art. In the meantime, Jacques Séguéla had touched on journalism and branched off towards publicity, and did a course with Delpire, which he never forgot. He set up his own agency with Bernard Roux, whom he met with Dennard (Axe-Publicité) where they both started out together. In 1976, when the Roux-Séguéla-Cayzac agency took over the Delpire agency, it found, among other big clients, Citroën. Small world! However, relations were not always ideal between the commercial management of Citroën and the Séguéla agency, which missed the launching of the

Visa in October 1978, leading to the temporary parallel production with Dupuy-Compton (GSA campaign: the red carpet). In 1980 Georges Falconnet was made director of Commerce France and its annexes. This aroused Séguéla, who devised an amusing institutional campaign of the little man with chevrons by Savignac. RSC. G again missed the relaunching of the new style Visa with a little prince who would have been better off left on his planet, but scored a magnificent success with the series of "stupid bets", filmed by Jean Becker including the Visa and aeroplanes, aircraft carriers, and

above all, the launching of the BX and the BX Diesel, which gave Séguéla the opportunity to apply his theory of the "star strategy". It is undoubtedly with the red BX and its two substitute equivalents, the song "J'aime, j'aime, j'aime" by Julien Clerc, and the fake sporting ingenue physique of model Margaret Shield, that the declension (which isn't finished yet) of this concept succeeded the best, giving the car a very positive emotional charge and a marked personality, on the themes of liberty and life, which are one of the strongest and most constant elements of Citroën publicity.

L'ANTIQUAIRE

CITROËN DYANE, 1968

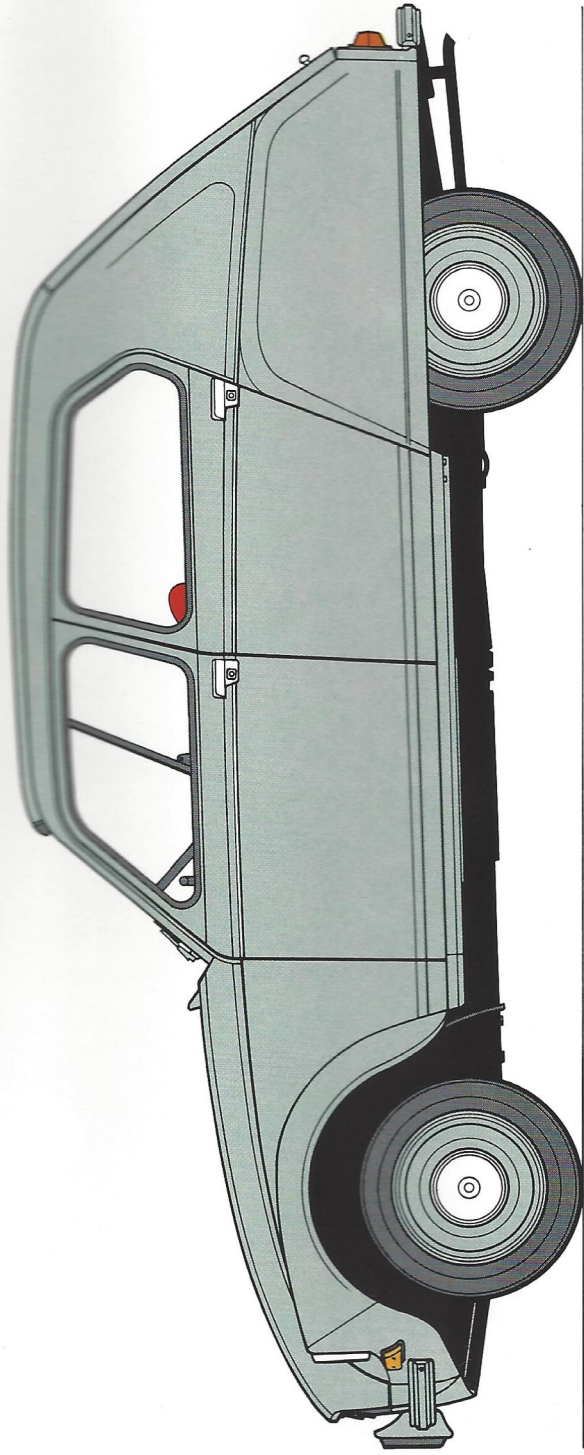
Au salon 1967, la Dyane s'intercalait entre la 2 CV et l'Ami 6 dans la gamme des Citroën de petite cylindrée. Si elle reprenait la mécanique bien rodée de ses devancières, sa carrosserie aux lignes plus aiguës était nouvelle, phares carrés encastrés dans les ailes, lunette arrière incorporée au hayon. La banquette arrière pouvait être rabattue. Quatre mois après sa sortie, la Dyane adoptait le moteur plus puissant de l'Ami 6 et prenait l'appellation Dyane 6, l'ancienne version qui subsistait devenait alors Dyane 4. Au Salon 1969, toutes les versions recevaient une troisième glace latérale. Jusqu'à l'arrêt de fabrication en juin 1983, les Dyane n'ont pas subi de grosses modifications. 1443 013 exemplaires furent construits. Prix de la berline luxe en septembre 1967: 5 875 F.

MOTEUR: 2 cylindres à plat opposés. Alésage 66 mm. Course 62 mm. Cylindrée 425 cm³. Puissance fiscale 2 CV. Puissance réelle 21 ch SAE à 5500 tr/mn. Vilebrequin à deux paliers. Soupapes commandées par poussoir, tige de culbuteurs et culbuteurs. Refroidissement par air accéléré par un ventilateur. Allumage par batterie, bobine et rupteur mais pas de distributeur. Alimentation par un carburateur Solex 32 PICS. **TRANSMISSION:** embrayage monodisque à sec. Boîte de vitesses à 4 rapports avant synchronisés plus une marche arrière. Roues avant motrices. **DIRECTION:** à crémaillère placée dans le tube d'essieu avant. Rapport de démultiplication 1/14. **FREINS:** à tambours pour les quatre roues, commandés par maître cylindre. **SUSPENSION:** à quatre roues indépendantes à interaction entre les roues avant et les roues arrière. Un batteur à inertie par roue. Amortisseurs à friction à l'avant et hydraulique à l'arrière. **CARROSSERIE:** berline 5 portes, 4 places. **PNEUS:** Michelin 135 x 308 X à chambre incorporée. **DIMENSIONS:** longueur hors tout 3,90 m, largeur hors tout 1,50 m, hauteur à vide 1,54 m, empattement 2,40 m, voies avant et arrière 1,26 m. **POIDS:** 570 kg en ordre de marche. **PERFORMANCES:** vitesse maximale 99 km/h. Consommation DIN 4,9 l aux 100 km.

At the 1967 Car Show, the Dyane was fitted in between the 2 CV and the Ami 6 in the small cylinder Citroën range. Although it featured the same mechanics as its fore-runners, the body-work with sharper lines was quite new. The square headlamps were incorporated into the wings, the rear window into the hatchback, and the rear seat could be folded down. Four months after its appearance, the Dyane adopted the more powerful engine of the Ami 6, and was called the Dyane 6, while the still existing older version was called the Dyane 4. At the 1969 Car Show, all versions received a third lateral window. Until production ceased in 1983, the Dyane did not undergo any major changes. 1 443 013 models were made. Price of the deluxe saloon, in September 1967: 5874 FF.

ENGINE: a flat 2-cylinder, 66 mm bore 62 mm stroke, 425 cc engine. French Fiscal Rating: 2 CV. 21 horsepower at 5500 rpm. The crankshaft has two bearings.. Valves are controlled by button, rocker arm and rockers. Air cooling by ventilator. The ignition is operated by battery, coil and contact breaker, without distributor. Petrol is supplied by a Solex 32 PICS carburettor. **TRANSMISSION:** dry single clutch plate. The gear box has four synchronised forward gears and reverse. Front wheel drive.

STEERING: Cog-steering which is placed in the front axle. Demultiplication ratio 1/14. **BRAKES:** drum brakes on all four wheels operated by the master cylinder. **SUSPENSION:** fitted independently on all four wheels with interaction between the front and back wheels. An inertia damper per wheel. Friction shock absorbers at the front, hydraulic at the rear. **BODYWORK:** 5 door saloon with 4 seats. **TYRES:** Michelin, 135 x 308 X with incorporated innertube. **DIMENSIONS:** overall length 3,90 m, width 1,50 m, height when empty 1,54, wheelbase 2,40 m, front and rear track 1,26 m. **WEIGHT:** 570 kg unloaded. **PERFORMANCE FIGURES:** top speed 62 mph. Consumption 4,9 litres per 100 km.



CITROËN DYANE, 1968



Direction de l'Information et des Relations Publiques, Citroën. Imprimé par ODT. Achevé d'imprimer le 1^{er} septembre 1985. ISSN 0398-7523. SA Automobiles Citroën. Capital 800 000 000 F. 92203 Neuilly-sur-Seine Cedex. RCS Nanterre B 642050189. Siret 642050189/00644.