

R E T R O S P E C T I V E

*Jouets de rêve*

I N T E R N A T I O N A L

*Citroën Japon*

P A R T E N A I R E

*Se dépasser,  
une obsession très Valeo*

D O S S I E R

*Citroën invente l'usine propre*

# Le double chevron



LE MAGAZINE INTERNATIONAL D'AUTOMOBILES CITROËN • HIVER 1993 • NUMÉRO 4



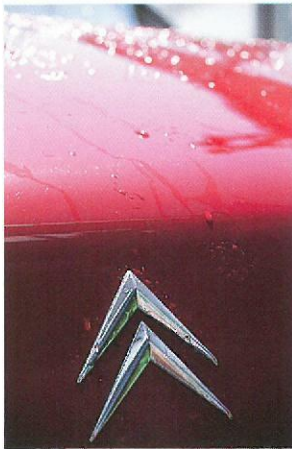


## édito

### Le monde dans une carrosserie

**L'**automobile reflète le monde dans sa carrosserie et c'est ce qui la rend passionnante et humaine. L'économie, l'industrie, le commerce, la technique, l'environnement, l'aventure, la recherche, les adultes comme les enfants, les femmes comme les hommes, les différentes cultures ethniques, les topographies, les climats, le spectacle, l'art... Tout, tout concerne ou est concerné par l'automobile. Ces multiples accroches interactives poussent la Marque à toujours plus de créativité et d'audace et expliquent l'éclectisme des sujets que nous traitons dans Double Chevron. Un lien demeure cependant : Citroën. Entre Noël Goutard, PDG de Valeo, notre partenaire, et Johnny Hallyday, quel point commun existe-t-il, si ce n'est le perfectionnisme ? Citroën. Entre des

viles aussi différentes qu'Alès, Deauville, Copenhague et Tokyo, quelle relation y a-t-il ? Citroën. Entre un "papier" sur les jouets et un autre sur l'environnement industriel, par-delà une certaine qualité de vie, quel rapport ? Citroën. Avec les années, la Marque a tissé des fils



qui s'entrecroisent en formant un dessin qui lui est propre : celui de Citroën, celui qui nous permet aujourd'hui de vous parler aussi d'AX Electrique, de Xantia Turbo Diesel, de XM. Au printemps dernier, nous vous proposons

d'entrer avec nous dans l'Univers de Citroën, un univers sans limite. Merci d'avoir accepté notre invitation ainsi que vos témoignages de sympathie nous l'ont confirmé. Une année vient, l'autre s'en va. Notre voyage se poursuit. Bonne année !

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Eric Ehrsam". The signature is stylized and written in a cursive-like font.

ERIC EHRSAM  
DIRECTEUR DE LA COMMUNICATION

6

S P O R T

**Nous étions 50 Champions**

*Citroën a sélectionné 50 journalistes pour tester la ZX Rallye Raid : frissons, passion, ambiance.*



9

E V A S I O N

**Xantia Turbo Diesel : entre sirène et Andersen**

*C'est au Danemark que Xantia TD a choisi de vous conduire pour les fêtes de fin d'année...*



12

I N N O V A T I O N

**Citroën dévoile ses batteries**

*Dans le cadre de son plan pour l'environnement, PSA Peugeot Citroën annonce la prochaine commercialisation de l'AX Electrique. Première expérience à La Rochelle.*



14

P A R T E N A I R E

**Se dépasser, une obsession très Valeo**

*Noël Goutard, le PDG de Valeo élu "Manager de l'année 93", réaffirme la volonté de son groupe d'être une force de proposition et d'innovation sur le plan international.*



18

R E T R O S P E C T I V E

**Jouets de rêve**

*Dans les années vingt, André Citroën avait créé une véritable voiture pour enfants : la Citroënnette... parvenue depuis au paradis des collectionneurs.*



21

P R O D U I T

**La référence XM**

*Elle ne compte plus les nombreuses distinctions internationales, et aujourd'hui encore sa gamme ne cesse d'évoluer.*



26

S P O N S O R I N G

**Citroën sur les planches**

*Quand Citroën flirte avec le 7e art, les stars applaudissent !*



30

I N T E R N A T I O N A L

**Citroën Japon**

*Le Japon est réputé pour être l'un des marchés automobiles les plus difficiles au monde. La qualité des produits est, là-bas plus qu'ailleurs, déterminante.*



35

P A S S I O N

**2 CV en folie**

*70 ch, 160 km/h : des chiffres qui en disent long sur les possibilités de ces 2 CV transformées en "monstres" de course que le public affectionne tant.*



37

D O S S I E R

**Citroën invente l'usine propre**

*Air, terre, eau... En pratiquant une approche globale de la lutte contre la pollution, Citroën s'investit totalement dans les actions en faveur de l'environnement.*





## Citroën a signé un contrat d'importation et de distribution en Turquie

Le 15 septembre 1993, Citroën a signé avec la société turque Ihlas Holding, dont le siège est à Istanbul, un contrat d'importation et de distribution des véhicules de la Marque. Le groupe Ihlas, fondé en 1970, regroupe différentes activités industrielles et de services et importe, depuis 1992, des véhicules utilitaires coréens Kia. Dès la fin 1993, 1 500 Citroën AX, ZX, Xantia et XM seront livrées. Objectif : 6 000 véhicules en 1994 et 12 000 en 1995. Le réseau de distribution pour la vente et l'après-vente est actuellement de 20 concessionnaires : il atteindra 50 concessionnaires en 1994 et une centaine en 1995.

## Voyage en Bretagne

A l'occasion d'un concours organisé par "Auto Touring", 18 Autrichiens se sont vu offrir début octobre un voyage de 4 jours en France. La Bretagne était particulièrement à l'honneur puisque le programme comprenait la visite de Saint-Malo, du Mont-Saint-Michel et... de l'UP de Rennes, site prestigieux et incontournable de la région.

## 2 millions de petites AX...

C'est le 23 septembre dernier que sortait de l'unité de production Citroën d'Aulnay la deux millionième AX : une AX Image rouge mandarin équipée de jantes alliage léger d'aluminium. Dans le même temps, les unités de Vigo en Espagne et de Mangualde au Portugal produisaient respectivement les Citroën AX n° 2 000 001 et 2 000 002. Bientôt les 3 millions ?

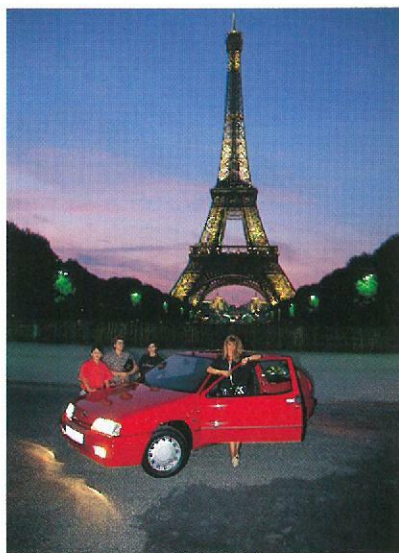


## Citroën et la tour Eiffel : à suivre

Episode 1. 1925. Citroën fait de la tour Eiffel la plus grande enseigne publicitaire du monde. Pendant 9 ans, 250 000 ampoules étincellent dans le ciel de Paris, guident même, en 1927, Charles A. Lindberg, lors de la première traversée de l'Atlantique sans escale.

Episode 2. 1983. Citroën offre au 100 millionième visiteur une BX Diesel.

Episode 3. 1989. Lors du centenaire de



la tour Eiffel, organisé par la mairie de Paris, le nom de Citroën illumine à nouveau le ciel.

Episode 4. 1993. Citroën offre au 150 millionième visiteur un Coupé ZX Furio.

À quand la prochaine illumination ?

## Des voitures de luxe au service du "luxe"

Pour la 9<sup>e</sup> édition du Tax Free World Exhibition, les organisateurs du salon, qui se déroulait à Cannes du 25 au 29 octobre, ont souhaité faire de Citroën leur partenaire officiel. Pour la première fois, des voitures françaises, des XM, assuraient le transport des personnalités attirées par cette manifestation : responsables des boutiques de duty free du monde entier, directeurs des grands aéroports, patrons des sociétés de commerce de luxe et journalistes...



## Tour du monde des Collectionneurs : de pingouins en pièges à souris !

*"Nous venons de boucler la première partie du voyage : 19 pays traversés en deux mois et demi pour dénicher les collections les plus insolites d'Europe. A chaque pays sa particularité. Le collectionneur belge était plutôt boulimique avec ses 17 542 boîtes métalliques ; le collectionneur allemand, lui, était plutôt dangereux avec ses 1 400 pièges à souris ! Que dire de*



*celui qui affectionne tellement les pingouins - il possède 2 700 peluches - qu'il finit par s'identifier à eux en s'habillant comme eux et en mangeant beaucoup de sardines ; ou de celui - vous avez dit bizarre ? - qui recherche activement extracteurs de dents, fraiseuses, chaises de dentistes, etc. ? En Lituanie, nous avons découvert un étrange retraité qui collectionne les démons. Il arrêtera sa collection lorsqu'il atteindra le chiffre 169. Parce que 13x13, ça porte bonheur !"*

Aline, Christophe, Matthieu et Thierry



## Double Citroën au Championnat d'Europe de rallycross

Jean-Luc Pailler, déjà triple champion de France de rallycross 1991, 1992,



1993 au volant de sa Citroën BX 4X4 Turbo a également remporté la Coupe d'Europe 1993. Kenneth Hansen, classé deuxième avec sa Citroën ZX, s'est vu attribuer la coupe de vice-champion d'Europe de rallycross 1993.

## Belgique : 60<sup>e</sup> anniversaire de la filiale, place de l'Yser

Le 12 septembre dernier avait lieu "la journée du Patrimoine" à Bruxelles. Un événement qui avait pour thème "Fer et Verre". Citroën participait à cette manifestation en ouvrant les portes de sa filiale au grand public et en organisant une exposition de voitures anciennes. Une façon sympathique de fêter le 60<sup>e</sup> anniversaire du bâtiment implanté place de l'Yser.

## Stand Citroën au Salon Equip'Auto

Le Salon Equip'Auto, qui ouvrait ses portes du 22 au 28 octobre dernier, a permis à Citroën de traiter 5 thèmes sur son stand : la technologie des véhicules, la qualité des services à la clientèle, celle des pièces et accessoires d'origine Citroën, la protection de l'environnement et enfin les métiers de l'après-vente.

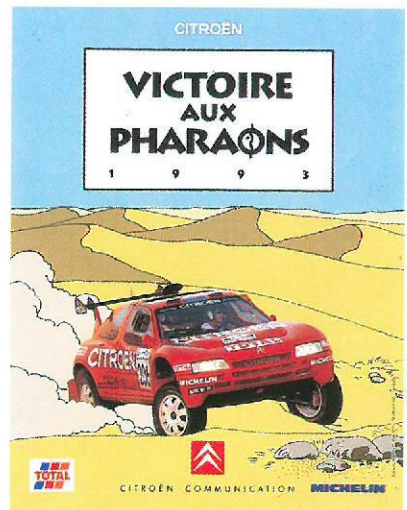
## De sable et de soie

Dans le cadre de la "Fureur de lire" qui se déroulait du 28 juin jusqu'au 30 octobre à Autun, l'exposition de la Croisière Jaune était présente à la bibliothèque municipale durant les 15 derniers jours d'octobre.

Elle était composée de 80 photos et de 3 dioramas relatant les passages les plus périlleux de cette aventure. Un film de 25 minutes était diffusé durant toute l'exposition.

## Victoire de Citroën au rallye des Pharaons

L'équipage Timo Salonen-Fred Gallagher, sur Citroën ZX Rallye Raid, a gagné le 12<sup>e</sup> rallye des Pharaons, fertile en rebondissements de toutes



sortes. Sur un parcours cassant, sinueux et rapide comportant de nombreux pièges, les pilotes Citroën et de la concurrence se sont tour à tour emparés du commandement de la course. Avec 8 victoires sur onze, Citroën l'a finalement emporté renouant ainsi avec sa victoire de 1991.



# Nous étions 5

SANGLE DANS LE BAQUET DE LA ZX N° 201, LE CASQUE SUR LA TÊTE, JE LIBÈRE LA CAVALERIE DIRECTION LA PAMPA. UN PLONGEON DANS LE PREMIER VIRAGE GAUCHE, JE SUIS PARTI POUR UNE BAJA DE TROIS KILOMÈTRES DANS UN PANACHE DE POUSSIÈRE.

C'est un hameau au bout d'une départementale qui court comme une cicatrice dans un paysage brûlé par la canicule. Comme un coin d'Afrique entre Alès et Uzès. Bien qu'il soit encore tôt ce mercredi 28 juillet, la chaleur a déjà engourdi les troupeaux, affalés dans les coins d'ombre de la campagne quadrillée de haies que nous traversons. Nous progressons en colonne dans les voitures de location vers ce fameux "circuit de Monteils". Une abstraction dont chacun d'entre nous connaît pourtant l'existence puisqu'il s'agit du terrain habituel d'essais des ZX Rallye Raid. Curieux de nature, pilotes refoûlés de temps en temps, nous voici donc prêts à goûter à la plus extraordinaire des pièces montées : un fauve de 330 chevaux servi sur un plateau... Attendant à l'immense motor-home Citroën Compétition, un vaste auvent tout blanc jouxte un bâtiment agricole où l'on devine une mystérieuse activité. À l'ombre, sur les tables, du café et des rafraîchissements nous attendent. Ce luxe champêtre prend des allures de roulement

de tambour. Une espèce de rigodon. En contrebas, une bande de terre ocre serpente dans les herbes jaunies. On ne devine qu'une partie du circuit. Aucun des "essayeurs d'un jour" n'en connaît les subtilités. La présence de Guy Fréquelin, de Pierre Lartigue, Timo Salonen et Hubert Auriol, de leurs coéquipiers Michel Périn, Fred Gallagher et Gilles Picard, celle du staff technique placé sous la houlette de François-Xavier Delfosse, participe au caractère solennel de la mise en scène.

## "Non mais t'imagines ?"

Lorsque le premier monstre rouge montre le bout de son museau dans un tintamarre d'aboiements rauques, le rêve prend forme. Est-ce l'angoisse ou l'excitation ? Toujours est-il qu'une espèce de frénésie s'empare de l'assistance. Alors que les plus téméraires choisissent un casque à leur taille, Marc Cannonne, de Nice-Matin, lâche, incrédule : *"Non mais t'imagines ?... Je pense aux milliers de gens qui voudraient monter dans ces caisses. Tu te rends*





# 30 Champions

*compte du privilège ! Nous, on peut même les conduire..."*

La veille, en fin d'après-midi, le premier des deux groupes d'une cinquantaine de journalistes conviés par la Direction de la Communication de Citroën, s'est retrouvé dans le hall de l'hôtel Cévennes d'Alès. Le gros du contingent débarquait



du vol IT 305 en provenance d'Orly-Ouest. Certains venaient d'Espagne. D'autres de Toulouse, de Nice ou de Clermont-Ferrand. Quelques-uns avaient même interrompu leurs vacances pour l'occasion... Selon le rituel bien établi dans notre corporation de plumitifs, c'est autour du bar que nous avons échangé

les dernières infos, les derniers potins. Une drôle de famille, avec son langage de clan, ses airs entendus, ses manies. Eric Ehrsam, le patron de la Communication, fait connaissance avec ceux qu'il ne connaît pas encore. Idem pour Philippe Cabus de chez Total, et Benoît Yvert de chez Michelin. Tout comme Jean-Paul Cardinal, Gérard Lorieux, plus ancien à son poste, nous connaît tous. Dès juillet 1990, date du premier voyage de presse Citroën pour les débuts de la ZX à la Baja Aragon en Espagne, il est devenu un complice unanimement apprécié pour son efficacité et sa gentillesse. A raison d'une dizaine d'opérations par an, tantôt maître de cérémonie tiré à quatre épingles lors des présentations, tantôt chef de baroud dans les bivouacs des déserts égyptiens ou sahariens, il est évidemment devenu notre interlocuteur privilégié. Comme à l'habitude, il a préparé son affaire méticuleusement, aidé dans cette tâche par Claude Paronneau. On ne la voit guère sur le terrain, Claude, mais elle est omniprésente. Un coup de téléphone de sa part,

plus amical que professionnel, précède chacun de nos départs.

A-t-on pensé à tout emporter ? N'y a-t-il pas de problème pour se rendre au rendez-vous fixé ? Elle veille à tout avec une bonne humeur et une disponibilité jamais prises en défaut. Depuis les visas pour la Lybie ou le Congo du Dakar jusqu'aux



diapositives spéciales demandées pour illustrer tel ou tel "papier".

## Trois mois de "gamberge"

Cette fois-ci, c'est sur une requête de quelques journalistes que l'opération s'est décidée. L'essai de la ZX Rallye Raid, la







Une équipe efficace pour accueillir les journalistes. De gauche à droite : Gérard Lorieux, Hubert Auriol, Claude Paronneau, Jean-Paul Cardinal.

vraie, celle qui marche sur les dunes, est une opération exceptionnelle. Les quatorze Français, douze Britanniques, dix Belges, neuf Espagnols, trois Portugais, le Norvégien et le Grec conviés, sont tous conscients d'être des privilégiés.

"Il y a trois mois que l'idée était dans l'air, explique Gérard Lorieux. Plusieurs confrères nous avaient sollicités pour un essai. Plutôt que de nous lancer dans des opérations "à la carte" où nous n'aurions pu - de toute façon - satisfaire tout le monde, nous avons examiné les solutions possibles. Compte-tenu des disponibilités de l'équipe technique, des pilotes et du matériel, la période suivant la Baja paraissait opportune. Sur le chemin de l'Espagne, notre circuit habituel d'essais de Monteils, moins cassant que celui de Château-Lastours, pouvait parfaitement convenir". "Nous avons une réunion de coordination tous les quinze jours avec Guy Fréquelin, précise Eric Ehrsam. L'idée a été retenue et nous avons obtenu le feu vert pour la concrétiser". "Une fois les modalités définies, le principe est immuable, poursuit Gérard Lorieux. En l'occurrence, nous établissons une liste de journalistes, contactons nos filiales étrangères concernées et établissons le planning. Avec Claude Paronneau, nous avons bloqué des places d'avion un mois à l'avance et sommes partis en quête d'un hôtel capable d'accueillir les deux groupes de journalistes pendant trois jours, avons contacté un traiteur, etc. Une préparation minutieuse est évidemment indispensable."

Une mécanique bien huilée... Tout se déroule selon les plans prévus. Pas le moindre soupçon d'inquiétude. Pas le moindre raté. Personne n'y prête d'ailleurs garde tant c'est une habitude chez nos hôtes qui veillent à tout et connaissent

parfaitement les exigences professionnelles des journalistes présents. Ce n'est pourtant pas rien ! A Alès, cinquante médias européens sont représentés dont quatre télévisions : deux portugaises, la BBC et Eurosport. En outre, des images seront livrées à France 2. Des photographes sont sur place pour fournir à chaque organe de presse écrite des images personnalisées. Rien n'a été laissé au hasard. Le moindre détail a été considéré.

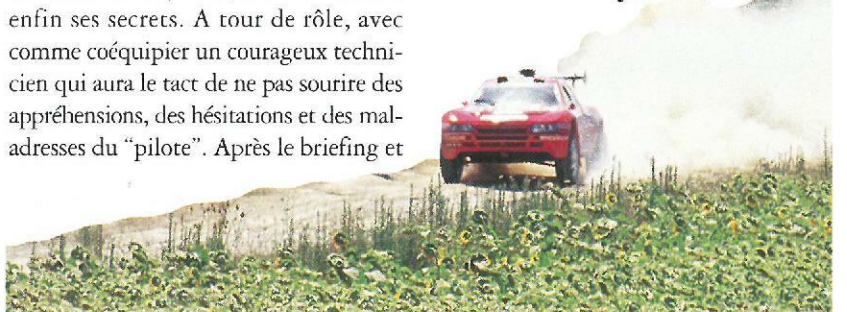
"Pourquoi ce genre d'opération ? D'abord pour cultiver les relations que nous avons établies avec les médias, explique Eric Ehrsam. On veut occuper le terrain et montrer que la passion de Citroën se communique. Ensuite pour faire passer le message selon lequel nous n'avons rien à cacher sur nos activités sportives. Il est évident que nous ne pourrions pas contenter tout le monde : nous sommes obligés de nous limiter pour cette opération à une cinquantaine de professionnels. Bien sûr, Citroën est victime de son succès, puisque tout le monde n'a pu participer à ces essais. Mais nous avons la satisfaction d'être les seuls à permettre aux journalistes de piloter nos autos de course."

### Les suspensions miracles

Ce mercredi 28 juillet, la ZX nous livre enfin ses secrets. A tour de rôle, avec comme coéquipier un courageux technicien qui aura le tact de ne pas sourire des appréhensions, des hésitations et des mal-adresses du "pilote". Après le briefing et

les conseils d'utilisation, Timo Salonen détend l'atmosphère d'un jovial : "J'espère qu'ils ne vont pas aller trop vite... S'ils conduisent bien, il va falloir que je me mette à écrire et ça, ça ne me plaît pas du tout !" Pas question de dépasser ses limites. Bien sûr, celles de l'auto sont inaccessibles, même si certains chatouillent l'accélérateur un peu fort. Un tour est nécessaire pour se familiariser avec la boîte à six vitesses et le tracé tourmenté. On découvre alors immédiatement le potentiel de l'auto. La ZX Rallye Raid, perchée sur ses grandes roues de 18 pouces de diamètre, dévoile d'emblée une fantastique aptitude à avaler les inégalités du terrain. Rien ne semble pouvoir lui résister. L'appréhension d'être secoué comme un prunier au passage des bosses n'a pas lieu d'être. Les suspensions absorbent tout ! Puissante mais étonnamment maniable et saine dans ses réactions, l'auto se révèle docile. Presque facile à conduire. Evidemment, ce n'est qu'une illusion. Au terme des trois tours de cette piste de contact, lorsque Pierre Lartigue - son habituel chevalier servant - se propose de nous faire découvrir la cadence à laquelle dame ZX excelle, on mesure vite l'écart qui nous sépare du "vrai" rythme course. Celui que l'on a coutume d'exiger d'elle. Mais là encore, dans ces conditions, rien n'est brutal. Toutes les variations d'assiette, toutes les prises d'appuis, les dérives et les accélérations s'enchaînent presque en douceur. Mieux que de longs discours techniques, mieux qu'une observation répétée mais fugace au fil des épreuves, ce galop d'essai a joué le rôle d'un révélateur pour comprendre le sens du terme "ZX Rallye Raid Evolution" que toutes les fiches techniques de tous les communiqués de presse n'expliqueront jamais tout à fait.

Jean-Paul Renvoizé

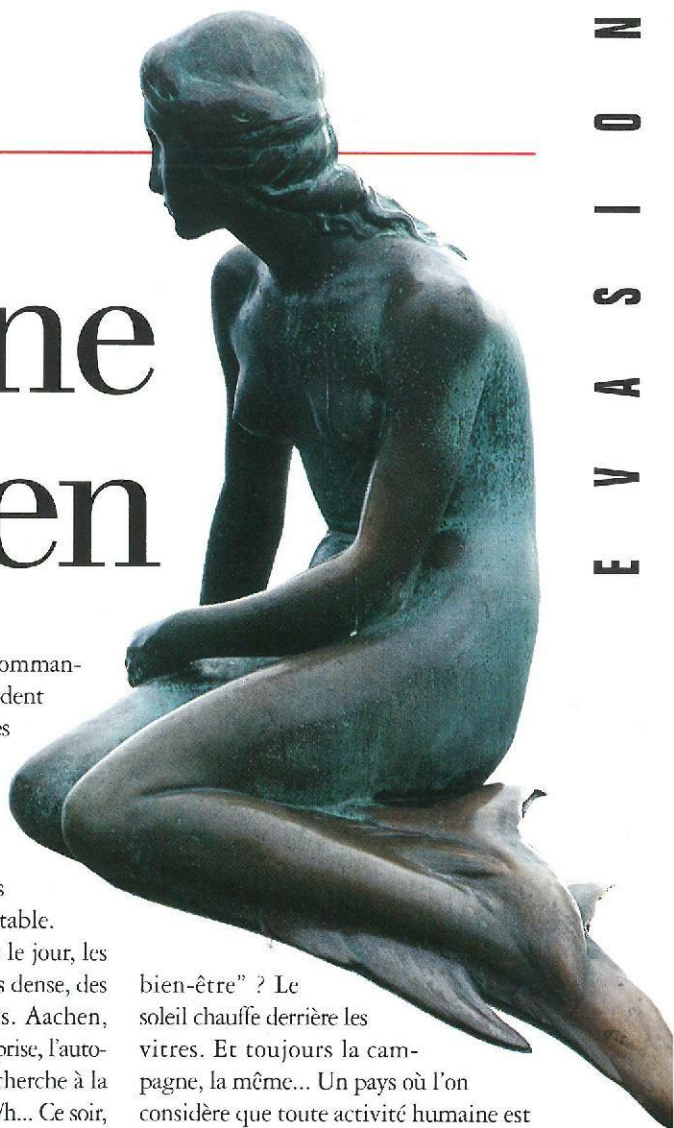




# Xantia

Turbo Diesel

## entre sirène et Andersen

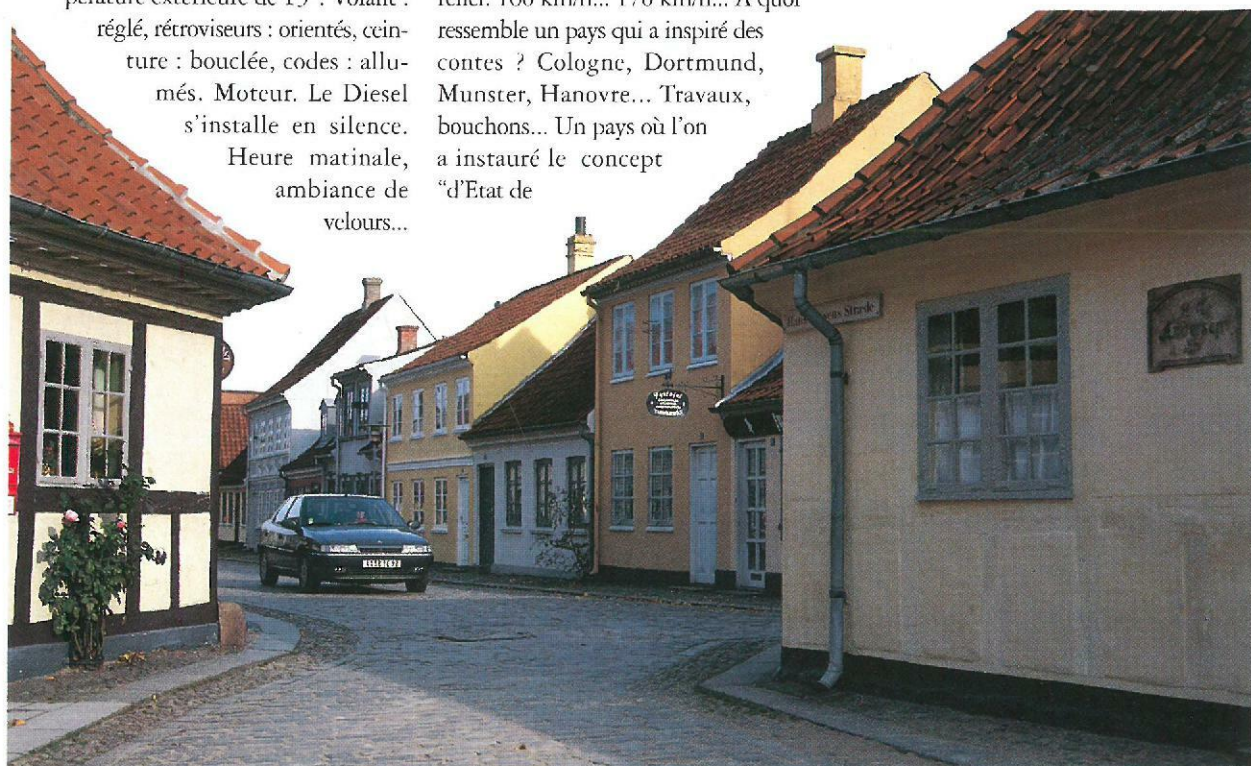


CHOISIR UNE XANTIA TURBO DIESEL POUR EFFECTUER 1 200 KILOMETRES DANS LA JOURNEE NE RELEVE PAS DU HASARD. ON NE FAIT PAS ATTENDRE UNE FEMME. OR, CE SOIR, UNE PETITE SIRENE GUETTERA NOTRE ARRIVEE...

**6** heures du matin. Contact. Le tableau de bord indique une température extérieure de 13°. Volant : réglé, rétroviseurs : orientés, ceinture : bouclée, codes : allumés. Moteur. Le Diesel s'installe en silence. Heure matinale, ambiance de velours...

j'actionne, sur le volant, la commande radio. Les stations se succèdent créant un galimatias de syllabes entrecoupées. Les actualités... la météo... Décidément, elle n'est pas avec nous ! Que c'est triste la pluie, la nuit ! Les kilomètres défilent sans conscience véritable. Déjà, la frontière belge. Avec le jour, les éclaircies, une circulation plus dense, des dépassements plus fréquents. Aachen, frontière allemande. Pas de surprise, l'autoroute suit son cours, Xantia cherche à la devancer. 160 km/h... 170 km/h... Ce soir, la petite sirène. Travaux, bouchons... et de chaque côté la campagne, verte, sans relief. 160 km/h... 170 km/h... A quoi ressemble un pays qui a inspiré des contes ? Cologne, Dortmund, Munster, Hanovre... Travaux, bouchons... Un pays où l'on a instauré le concept "d'Etat de

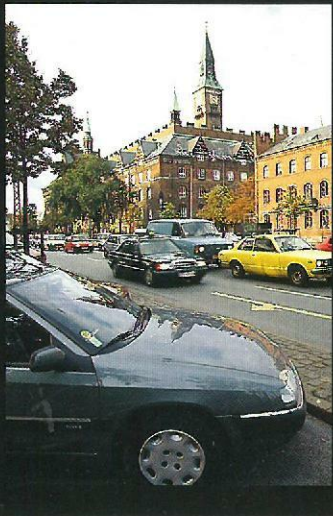
bien-être" ? Le soleil chauffe derrière les vitres. Et toujours la campagne, la même... Un pays où l'on considère que toute activité humaine est génératrice de vie culturelle ? Un seul plein pour le moment... et encore :





## UNE HORLOGE UNIQUE AU MONDE

Cette horloge, composée de 14 000 pièces, indique l'heure solaire exacte, le lever et le coucher du soleil d'après le temps moyen et d'après l'heure solaire, l'heure locale des différents points de la terre, la révolution des planètes autour du soleil, les éclipses du soleil et de la lune, le lever et le coucher des étoiles et la déclinaison du pôle céleste.



47 litres de gasoil alors que le réservoir en contient 65 ! Manque d'expérience ! Brême, Hambourg, Lubeck... la Baltique n'est pas loin. Plus qu'une centaine de kilomètres jusqu'à Puttgarden, le ferry, la frontière. Il est 17 h 20 lorsque nous embarquons, il est 18 h 30 lorsque nous débarquons. Il fait nuit, à nouveau. Nous ne voyons rien de la campagne danoise, nous ne voyons pas grand chose des faubourgs de Copenhague, peu éclairés. Il est 19 h 30 lorsque nous atteignons notre objectif. Et Xantia procure, au personnel de l'hôtel, la même excitation que, pour nous, la perspective d'un rendez-vous avec la petite sirène.

### Copenhague, une capitale à dimension humaine

Il fait beau, il fait froid. Un vent venu du large nous indique le chemin à suivre pour "la" retrouver. Élégamment assise sur son rocher, elle semble fragile, le regard tourné vers la Baltique, dans l'attente de cette immortalité dont Hans Christian Andersen l'a finalement gratifiée. Impassible aux mouvements des touristes qui se livrent à des acrobaties sans nom pour lui passer une écharpe autour du cou, sans mouiller le bas des pantalons, et être photographiés à ses côtés, elle est pour nous le "sésame ouvre-toi" de notre court séjour au Danemark.

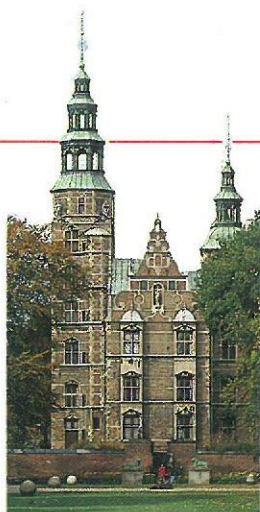
Copenhague d'abord. Remontant le fil du temps, nous voici dans le quartier où Andersen vécut vingt années de sa vie : au bord du canal Nyhavn, n° 63. Comme une bouffée d'air marin soufflant sur la ville, les mats et les filins des bateaux croisent leurs lignes verticales avec les horizontales des fenêtres. Les maisons mitoyennes en briques rouges, ocres, blanches, vertes semblent sortir d'une boutique de jouets. L'endroit est idéal pour les étudiants des Beaux-Arts s'exerçant à la perspective. Ils

sont là d'ailleurs, assis les uns sur une chaise, les autres sur une bicyclette, sous le porche d'une de ces maisonnettes, ou sur les marches d'un pont, croquant avec application l'alignement des fenêtres sans rideau, les galeries et restaurants dont les entrées, en contrebas, semblent étudiées pour laisser pénétrer les enfants, seulement. Nous avons retrouvé ces étudiants dans le parc du château Rosenborg, ancienne résidence royale de style Renaissance due à l'initiative du jeune roi Christian IV, au XVII<sup>e</sup> siècle et aujourd'hui musée de la Couronne. Tout de brique vêtu, ses petites proportions en font un coffret de charme pour les bijoux, peintures, porcelaines, argenteries et autres verres soufflés qui y sont exposés. A deux pas de là, et il ne faut surtout pas hésiter à les faire : le musée des Beaux-Arts. Peintures danoises du XIX<sup>e</sup> siècle, chefs-d'œuvre des écoles flamande et hollandaise, collection impressionnante de peintures françaises du XX<sup>e</sup> siècle et notamment de Matisse, Dufy, Derain, Picasso, Braque... imposent le détour. Au volant de Xantia, dont nous croisons quelques sœurs jumelles, nous empruntons des avenues et des rues étrangement calmes, longeant ici un parc romantique, là une placette. Copenhague est une ville à dimension humaine. L'unité, la régularité, l'alignement, le respect des règles semblent être une constante. Pas de building intempestif, pas de rondeurs aux fenêtres, pas de chauffard, pas de coup de klaxon, pas de papier dans les rues, les piétons traversent dans les clous et les cyclistes roulent dans les contre-allées qui leur sont réservées. Pour des Latins, cela surprend toujours ! Mais les "Troll", ces êtres facétieux surgissant de partout, de nulle part, et surtout de l'imagination des populations nordiques, sont là pour nous prouver que le merveilleux n'est pas loin. Nous y arrivons, précisément, boulevard Andersen.

Le canal Nyhavn, sur les bords duquel Andersen vécut quelque 20 ans. Un quartier populaire aux couleurs chaudes, balayé par un vent venu du large...

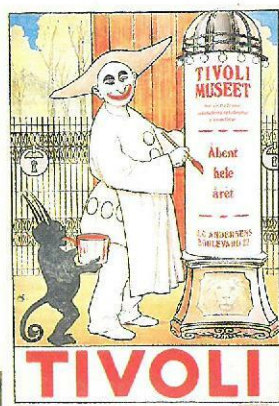






### "I lov'it"

Fierté des Danois qui se complaisent à faire remarquer que l'anagramme de Tivoli est "I lov'it", ce parc connaît, à juste titre, une renommée mondiale. Au milieu d'une végétation luxuriante où l'on s'attend à rencontrer les personnages des contes d'Andersen, bateaux, tapis volants, grande roue, théâtre ponctuent de quelques virgules une promenade à la frontière du rêve, de la fantaisie, de l'amusement. Cette année, Tivoli fêtait son cent cinquantième et ses 270 millions de visiteurs depuis sa création. Ouvert de mi-avril à mi-septembre, il reste aux plus hivernaux la possibilité de visiter le musée qui retrace, avec moult détails, l'histoire du parc - photos, maquettes à l'appui -, la description des attractions et leur fonctionnement. Il est difficile de revenir d'un voyage hors du temps. Curieusement, nous y sommes conduits en sortant du musée, par l'horloge astrono-



mique de Jens Olsen qui domine l'Hôtel de ville. Mais la réalité dépasse ici la fiction.

### Si Andersen m'était conté !...

Xantia, de son côté, nous aide à remonter le temps jusqu'à la naissance d'Andersen. Dernier regard sur Copenhague visitée trop rapidement, si rapidement... et nous voilà dans la campagne danoise, douce, propre, ponctuée ici et là de fermes rouges ou blanches.

On les prendrait pour des résidences secondaires, avec leurs fenêtres ourlées de plantes vertes et leurs toits de chaume, si quelque hangar, quelque vache ou quelque machine agricole ne nous ramenait à la réalité. Malgré la vitesse limitée, nous arrivons rapidement à Korsør où nous attendons le ferry. Les distances sont courtes au Danemark et les kilomètres se font aussi sur l'eau, d'île en île. 1 h 10 de traversée :



nos roues se posent en l'ionie. A peine le temps d'un CD et nous voilà à Odense, ville natale d'Andersen. La maison - la pièce devrait-on dire -, où il vécut son enfance avec ses parents, fait réfléchir sur les hasards de la destinée. Lui qui connut la plus grande pauvreté, pouvait-il imaginer dans cette pièce de 15 m<sup>2</sup> servant de

**Une invitation qui est en soi tout un programme !**

chambre, salon, salle à manger et d'atelier de cordonnerie pour son père, qu'il deviendrait l'une des personnalités de son temps, que sa notoriété n'aurait pas de frontière ? Pouvait-il imaginer qu'un jour son nom, par ce qu'il allait représenter, bercerait les enfants du monde entier et resterait gravé dans toutes les mémoires ? Puisant son inspiration dans les récits populaires, l'histoire mais aussi le quotidien, et notam-



ment les nombreux voyages qu'il entreprit, il fit un conte de sa propre vie, bouclant ainsi une boucle de 70 ans. Sa maison natale, transformée en musée, ne dégageait pas non plus, on s'en doute, le même attrait qu'aujourd'hui. Située dans l'ancien quartier pauvre d'Odense, rénové, on la regarde avec des yeux d'enfants prêts à dire en la montrant du doigt : *"c'est celle-là que je veux !"*

Le musée retrace la vie du poète conteur au moyen de photos, d'écrits, de témoignages, de dessins de l'auteur, d'objets personnels et de découpages dont il était expert... Une bibliothèque impressionnante de ses œuvres, éditées dans le monde entier, ainsi que des cassettes vidéo sont mises à la disposition des étudiants. Citoyen d'honneur de la ville d'Odense, Andersen n'a-t-il pas surtout été élu citoyen d'honneur dans le cœur des enfants ?

**Tivoli, un musée et surtout un parc de renommée internationale.**





# Citroën dévoile ses batteries !

APRES LES VEHICULES UTILITAIRES ELECTRIQUES, CITROËN PROPOSE UNE VERSION ELECTRIQUE DE LA CITROËN AX. AVANT SA COMMERCIALISATION PREVUE EN 1995, ELLE SERA TESTEE A LA ROCHELLE. AU-DELA DE CETTE OPERATION, IL S'AGIT D'UNE ETAPE DE PLUS DANS LA STRATEGIE SUIVIE PAR CITROËN.



**C**onstruire, pour les générations futures, une éco-voiture, qui reste en même temps une voiture liberté et une voiture plaisir, telle est la philosophie du "Plan pour l'Environnement" défini par le groupe PSA Peugeot Citroën. Dans cette optique, le véhicule électrique offre une réponse immédiate (voir encadré). En janvier dernier, lors de l'inauguration de l'exposition "La voiture électrique arrive en ville" à la Cité des Sciences et de l'Industrie, Jacques Calvet, président de Citroën, réaffirmait cette volonté: "Nous avons réussi à faire sortir la voiture électrique du laboratoire des ingénieurs, en proposant des véhicules utilitaires. Aujourd'hui, nous sommes d'autant plus résolus et lucides pour franchir avec nos partenaires toutes les étapes nécessaires à la réalisation d'une voiture électrique pour tous (...)". Aussi, les recherches sur les véhicules électriques entreprises par Citroën s'intègrent-elles dans une politique industrielle et commerciale clairement définie.

## Du C 15 à Citela

Engagés il y a plus de vingt ans, les travaux sur les véhicules électriques se déclinent aujourd'hui en trois phases essentielles, dont la finalité est de proposer une gamme de véhicules électriques. Dans un premier temps, Citroën s'est attachée à concevoir des véhicules utilitaires électriques. Cette première étape fut franchie dès 1990 avec la commercialisation du C 25 puis du C 15 Electrique en 1991. Par cette offre spécifique, la Marque répondait alors à une demande très forte des collectivités, administrations et entreprises souhai-



tant participer à l'amélioration des conditions de vie dans les villes.

Pour aller plus loin, Citroën s'est fixé un second objectif : mettre la voiture électrique à la portée du grand public, en commercialisant dès 1995, une Citroën AX électrifiée (voir encadré). Une étape qui nécessite la maîtrise totale des coûts de production afin d'offrir des véhicules de série à des prix compétitifs. Aussi, l'électrification d'un véhicule déjà commercialisé a-t-elle été l'option choisie. Elle permet de minimiser ces coûts. Aucune modification importante de la structure du véhicule n'étant nécessaire. Toutefois, les organes spécifiques\* à la propulsion électrique - batterie, moteur et contrôle électronique - demeurent des organes chers, du fait de la faiblesse de la production. Pour obtenir un prix compétitif par rapport aux véhicules thermiques, il faut atteindre une production annuelle tous constructeurs de 50 000 unités. C'est pourquoi, l'intervention des collectivités publiques est

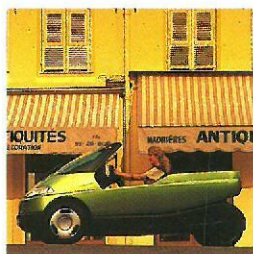


primordiale pour faciliter le démarrage des véhicules électriques. Dans cette optique, un accord-cadre a été signé, le 28 juillet 1992, entre PSA Peugeot Citroën, le ministère de l'Industrie, le ministère de l'Environnement, Electricité de France et Renault. Cet accord porte sur la réalisation et l'installation de bornes de recharge sur la voie publique, et la mise en place de systèmes de location de batteries. En outre, 22 villes françaises, dont La Rochelle et Tours, ont été choisies pour être "pilotes" du développement du véhicule électrique. Enfin, avant l'an 2000, un véhicule urbain conçu dès l'origine comme un véhicule électrique sera proposé aux automobilistes. Le prototype Citroën Citela qui fut présenté en exclusivité mondiale au Salon de Genève en 1992 préfigure cette nouvelle "race" d'automobile. Pratique, modulable et convivial...

### Expérience "in vivo" à La Rochelle

Traditionnellement soucieuse de protéger son environnement et d'offrir ainsi une "Qualité de vie" à ses concitoyens, la ville de La Rochelle s'est très tôt intéressée aux véhicules électriques. C'est ainsi qu'en 1987 y fut créée une Association Régionale de Promotion des Véhicules Électriques (ARPVE). Une création qui n'est pas restée sans effet puisque aujourd'hui des véhicules électriques utilitaires C 15 circulent dans la ville et sa région. Bref, le courant passe à La Rochelle ! Et s'installant au Technoforum, le Centre d'Évaluation et de Recherche Appliquée des Véhicules Électriques

(CERAVE) ne s'y est pas trompé. Dès lors, l'agglomération rochelaise se devait de devenir le théâtre d'une opération exceptionnelle mise en place par PSA Peugeot Citroën, EDF et les autorités locales. Pendant 19 mois, 25 AX Électrique louées à un échantillon de population représentatif de la clientèle - particuliers, commerçants, artisans, représentants d'EDF et des administrations locales - circuleront dans la prestigieuse cité. Pour permettre aux usagers de faire le plein d'énergie, des bornes de recharges à rythme normal et rapide élaboré par EDF ont été mises en places sur des aires de stationnement et parking publiques. Mais surtout, cette expérimentation sur le terrain doit permettre d'étudier et d'analyser le comportement de ces conducteurs, les réactions des usa-



gers de véhicules classiques, le fonctionnement des bornes de recharge et enfin, l'impact du véhicule électrique sur l'environnement urbain.

Véritable expérience "in vivo", l'opération entreprise à La Rochelle est une phase de plus dans le processus de développement des voitures électriques.

*\* Trois fournisseurs sont associés à PSA Peugeot Citroën : Leyo-Somer pour le moteur, Sagem pour le contrôle électronique et Saft pour les batteries nickel-cadmium.*

## AX ELECTRIQUE : LA VOITURE POUR TOUS !

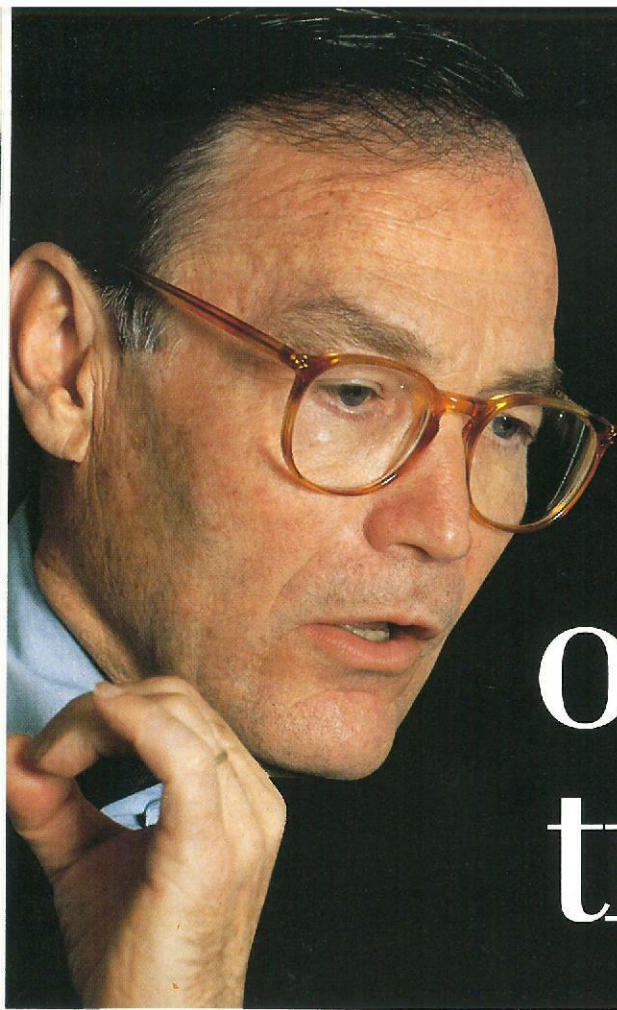
Berline 3 portes, la Citroën AX Électrique possède toutes les qualités de l'AX de série - confort, habitabilité, maniabilité et sécurité - avec l'énorme avantage d'être facile d'entretien. En effet, seule une vérification de la batterie nickel-cadmium est nécessaire tous les 10 000 km. En outre, le fonctionnement de chaque organe de la voiture est géré et analysé par un calculateur intégré. Propulsée par un moteur électrique délivrant une puissance maximale de 20 kW, l'AX Électrique peut atteindre une vitesse de pointe de 90 km/h. Selon le type de conduite adoptée par le conducteur et la vitesse, son autonomie peut être de 70 km en cycle urbain. Une autonomie suffisante lorsque l'on sait que la distance parcourue en zone urbaine est de 40 km, en moyenne. Refaire le plein d'énergie est également une opération simple, il suffit de 8 heures pour une recharge classique sur une prise 220 V et d'une minute pour obtenir 2 km d'autonomie sur une borne de recharge rapide. Ce type de bornes (EDF) installées sur les aires de stations-service servent en cas de dépannage.

## LA VOITURE ELECTRIQUE, UNE SOLUTION ?

Embouteillages, bruits, pollution atmosphérique... tel est le lot quotidien des citadins. Régulièrement interrogés, 93 % des gens estiment urgent de réduire la pollution de l'air ; mais seulement 39 % des automobilistes sont prêts à ne plus utiliser leur voiture en ville. Face à ce dilemme, la voiture électrique apporte une solution. Propre et silencieuse, elle participe à la réduction des émissions d'oxyde de carbone et de gaz carbonique. En effet, selon l'origine de l'énergie produite - centrales thermiques (fuel ou charbon), nucléaires et hydrauliques - une voiture électrique peut émettre entre 0 et 350 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre. En France, par exemple, compte tenu du réseau de production d'électricité, la Citroën AX rejette en moyenne 61g/km de CO<sub>2</sub> contre 217g/km pour un véhicule à essence.







# Se dépasser, une obsession très Valeo

PARTENAIRE DE CITROËN, VALEO EST L'UN DES PLUS GRANDS EQUIPEMENTIERS MONDIAUX ET DEVELOPPE UNE STRATEGIE EN 5 AXES AYANT POUR FINALITE LA QUALITE TOTALE. RENCONTRE AVEC SON PDG, NOËL GOUTARD, ELU "MANAGER DE L'ANNEE".

**Double Chevron :** Valeo est un partenaire de premier plan pour les plus grands constructeurs automobiles mondiaux. Considérez-vous cela comme une nécessité ?

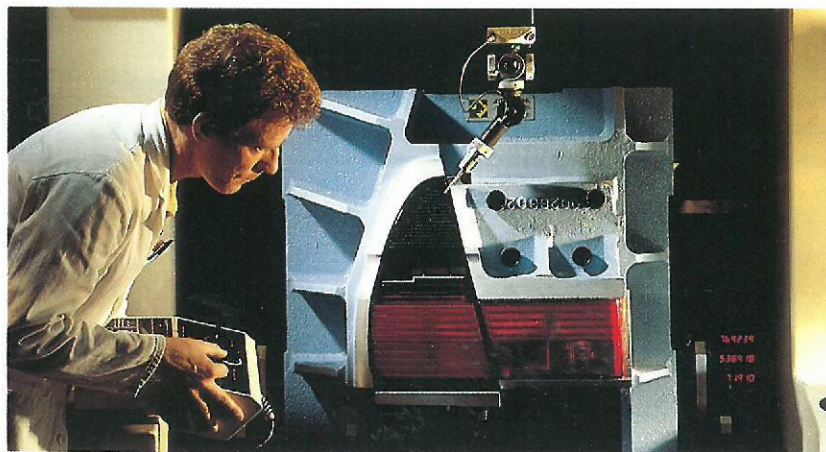
**Noël Goutard :** Notre vocation est d'être un équipementier indépendant, organisé en 9 branches industrielles. Valeo est présent dans les fonctions essentielles de l'automobile : moteur, châssis et transmission ; style et carrosserie ; habitacle et sécurité. Valeo est ainsi l'un des groupes mon-

*diaux qui fournit le plus de fonctions. Nous sommes entièrement centrés sur l'automobile. Nous parlons un seul langage : celui de l'automobile. Afin d'être compétitif, nous ne pouvons pas nous contenter d'être simplement un équipementier national. Cela réduirait notre champ d'action, notre attaque technologique. C'est en se frottant au monde entier que nous pouvons offrir à nos clients les meilleures technologies, les meilleurs services et les meilleurs prix. Nous sommes une industrie de volumes. Chaque jour, nous pro-*

*duisons des millions de composants ou de systèmes. Par ailleurs, nos clients sont internationaux. Le groupe PSA Peugeot Citroën, par exemple. Ainsi, nous avons l'intention d'avoir des implantations en Chine pour accompagner Citroën.*

**D.C. :** Cette stratégie est-elle récente ?

**N.G. :** Jusqu'en 1987, nous avions une politique de diversification. Nous l'avons délibérément interrompue pour nous focaliser sur l'automobile. Parce que les défis de cette industrie étaient passionnants. L'automobile offre, en effet, un potentiel inouï. Par conséquent, elle représente pour nous un champ d'action énorme. Jadis, les constructeurs automobiles fabriquaient la totalité des composants d'une automobile, ensuite ce fut 50 % et, aujourd'hui, ils produisent 30 % de la valeur d'un véhicule. Grâce à ce report de responsabilités, notre métier s'est enrichi. Et puis, il ne faut pas oublier le développement économique avec l'ouverture de pays à l'automobile. Entre la Chine et l'Inde, près de 2 milliards d'habitants n'ont qu'une envie : posséder une voiture. L'ancienne Europe de l'Est représente aussi un autre champ. Par ailleurs, les familles européennes possèdent





## QUALITE : UNE REFERENCE INTERNATIONALE

1992. Le premier groupe automobile mondial, General Motors, nomme Valeo "Corporation of the year" pour "l'excellence de sa qualité, de son service et de ses prix", et cela au plan mondial et par rapport à l'ensemble de ses fournisseurs. Chez Valeo, la recherche permanente de la qualité s'appuie sur 5 axes prioritaires - implication du personnel, système de production, innovation constante, intégration des fournisseurs et qualité totale - appliqués simultanément par toutes les unités du groupe. Chacune des actions engagées s'accompagne de 20 indicateurs physiques qui permettent de comparer les objectifs annuels aux performances mensuelles obtenues. Valeo a élaboré sa propre charte : Valeo 1000. Particulièrement exigeante, cette classification comprend les critères d'évaluation adoptés par les constructeurs français, allemands, américains et japonais. Devenue une référence dans ce domaine, la classification Valeo 1000 a été validée par les plus grands fabricants automobiles mondiaux. Enfin, pour aller au-delà de cette exigence, l'équipementier a également créé la norme "Assurance Qualité Fournisseur" pour ses propres fournisseurs. Pour renforcer cette chaîne de qualité, l'équipementier s'est doté d'une structure indépendante et autonome: Valeo Audit Qualité. Gardienne des standards de qualité et chargée de leur évolution, elle en contrôle également l'application par des audits dans tous les sites du groupe.

2 ou 3 voitures. Face à tous ces défis et opportunités, nous avons considéré que Valeo devait développer une stratégie basée sur la technologie, l'accompagnement de ses clients traditionnels sur les marchés internationaux et l'internationalisation en atteignant des constructeurs hors Europe. Nous sommes devenus un très gros fournisseur de l'industrie allemande. Nous possédons ainsi des usines sur 4 continents. Et nous fournissons également des constructeurs japonais. D'ailleurs, nous avons implanté un important centre technico-commercial à Tokyo. Ceci pour être à l'écoute et travailler avec les constructeurs japonais. Cette stratégie exigeante nous a amené à avoir un personnel enthousiaste, efficace et international. Dès lors, Valeo apporte aux groupes automobiles français une assurance de qualité totale. Cependant, je tiens à souligner qu'un groupe comme le nôtre doit avoir comme base son marché national. Nous sommes donc extraordinairement attachés à Citroën et cela est pour nous vital. Les groupes français sont la priorité de notre politique.

**D.C. :** Cette politique a-t-elle conduit Valeo à devenir un fournisseur de fonctions automobiles complètes ?

**N.G. :** Aujourd'hui, la notion d'équipementier sur un composant est en voie de disparition. Les clients nous demandent des fonctions complètes qui visent, par exemple, à assurer l'éclairage d'un véhicule, à l'avant et à l'arrière pour la signalisation... Ils nous demandent également des systèmes de refroidissement moteur plus efficaces. Il ne s'agit pas simplement d'un radiateur mais d'une fonction complète.

**D.C. :** Jusqu'où cela peut-il aller ?

**N.G. :** Valeo est totalement orientée vers le client. Nous disons "le client est roi". A sa question, nous apportons une réponse. Il y a quelques années, on nous donnait un plan et on nous disait de réaliser ce plan !

Aujourd'hui, les services techniques, les bureaux d'Etudes des constructeurs proposent des véhicules de plus en plus complexes, et donc des fonctions de plus en plus riches. On demande plus de sécurité, plus de confort, plus d'adhésion aux réglementations ; par conséquent, les équipementiers comme Valeo doivent répondre aux multiples exigences et problèmes qui leur sont soumis. Prenez, par exemple, la complexité de la Citroën Xantia. Le partenariat technologique y a été nécessaire de part et d'autre. Cela pour fournir des fonctions dans lesquelles interviennent des techniques telles que la plasturgie,

l'électromécanique et l'électronique. Dès lors, nous devons rassembler dans nos bureaux d'Etudes des compétences qui permettent d'inclure et de marier toutes ces techniques en un système, dont les spécifications ont été définies par le client.

**D.C. :** Peut-on parler de complémentarité ?

**N.G. :** Le client est l'architecte de la voiture. A ce titre, il arbitre entre le choix des fonctions et leur enrichissement pour un véhicule donné, selon la clientèle visée. Doit-on avoir une suspension hydropneumatique, un embrayage avec double volant amortisseur, un conditionnement

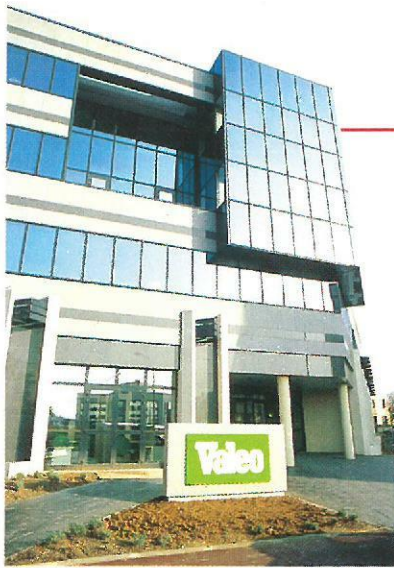


d'air...? Notre vocation est de répondre à cette demande. C'est vraiment cela notre métier. Chaque client définit son véhicule, selon des méthodes et besoins propres à son entreprise. Et notre direction Marketing travaille en relation avec celle de nos clients. Nous devons trouver le meilleur compromis : coût, spécifications techniques et satisfaction de l'utilisateur. Et là, nous pouvons les aider grâce à notre expérience acquise sur les marchés mondiaux.

**D.C. :** Valeo est donc une force de proposition et d'innovation ?

**N.G. :** Absolument ! C'est pourquoi notre Groupe a beaucoup évolué dans les cinq dernières années. Nous sommes passés d'un budget de 450 millions de francs à 1 milliard en Recherches et Développement. Nos effectifs ont doublé dans ce secteur. Nous avons développé des bureaux d'Etudes, créé un nouveau Centre d'études électronique à Créteil avec 200 personnes. Il s'agit d'une activité de pointe car la technologie électronique est aujourd'hui omniprésente dans les systèmes. Autre exemple, les systèmes de sécurité. Vous savez que les vols de voitures représentent un véritable problème. Nous développons des systèmes de sécurité par l'intervention de l'électronique sur le moteur ou sur le démarreur. Il s'agit d'obtenir une double immobilisation. Ainsi, en plus de la fermeture des portes et de l'alarme, nous offrons une combinaison de systèmes qui jouent ensemble.





**D.C. :** A ce propos, Xantia bénéficie de la suspension Hydractive II. Le renforcement de l'électronique correspond-il à une anticipation ?

**N.G. :** *Tout à fait. Et pour cela, il faut disposer de moyens très importants. Nous sommes une force de proposition en ce qui concerne la conception du système ; nous devons avoir une capacité de développement parce que ce sont des projets qui se déroulent sur plusieurs années. Cela implique des moyens de tests très importants. Notamment en électronique où l'exercice de validation et de tests est continu.*

*Ainsi, nous disposons d'un Centre d'études et de recherches pour l'éclairage et la signalisation à Bobigny. Il a coûté 90 millions de francs et regroupe 300 personnes. Nous avons également des laboratoires dans le domaine de l'optique. Extrêmement performants pour fournir à nos clients des systèmes d'éclairage complets. Vous savez, l'éclairage est aujourd'hui une fonction essentielle pour un véhicule. Il détermine également son style. Nous l'avons vu avec Xantia. Pour cette voiture, nous avons fourni des phares dotés de projecteurs à surface complexe qui produisent un flux beaucoup plus puissant. Les stylistes de Citroën ont alors utilisé ce flux pour abaisser la hauteur du phare dans le cadre du style avant de ce véhicule.*

**D.C. :** Quand on parle de qualité chez Valeo, on répond "5 Axes", pourquoi ?

**N.G. :** *Cela est totalement lié à notre stratégie d'internationalisation. En effet, pour être crédible vis-à-vis de nos partenaires français, nous devons faire une véritable rupture avec notre passé. Les méthodes que nous avions en 1989 ne nous permettraient pas d'aller assez vite vers les exigences de nos clients. Il fallait donc convaincre et motiver le personnel. Nous avons mis en place une véritable stratégie de qualité, défini les axes sur lesquels devait porter l'effort pour arriver à cette qualité et à la satisfaction de nos clients. Il fallait que cela soit clair pour l'ensemble du personnel. D'où la*

*définition des "5 Axes". Point numéro un : la satisfaction du client, qui est l'objectif général de cette stratégie. Elle passe par l'implication du personnel, le système de production, l'innovation constante, l'intégration des fournisseurs, puisque nous achetons 50 % à l'extérieur. C'est notre façon de parvenir à la Qualité Totale. Nous avons développé sur chacun de ces Axes des modules et méthodes, ainsi que des systèmes de formation et de communication. Nous sommes tous solidaires dans cette démarche. Nous dépensons près de 5 % de notre masse salariale à la formation. Valeo est une grande école ! Cela fonctionne très bien. Chez Valeo, tout le personnel a des objectifs et des indicateurs pour mesurer les progrès. Nous devons être rapides et réactifs.*

**D.C. :** Quelles sont les perspectives d'avenir ?

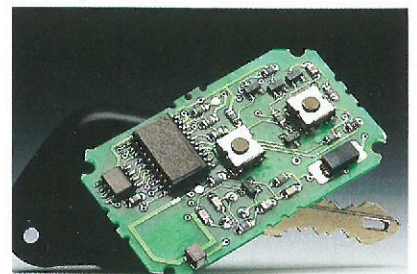
**N.G. :** *Nous sommes un groupe d'urgence mondial, compétitif, multifonctions. Notre vocation est d'être un systémier à part entière. Et, nous suivons nos clients : là où Citroën se déplace, nous nous déplaçons !*

# Une produ



Inexistante il y a seulement 5 ans, la branche électronique de Valeo est aujourd'hui un véritable pôle d'innovation. Sa toute nouvelle usine de Meung-sur-Loire en est une illustration parfaite.

**A** Meung-sur-Loire, près d'Orléans, Valeo s'est dotée d'une usine ultra-performante spécialisée dans la fabrication de produits électroniques. Entrée en activité en 1992, cette unité modèle fournit des sous-systèmes aux autres branches industrielles de l'équipementier et offre aux constructeurs automobiles des produits finis. "Pour Citroën, nous produisons, entre autres, les temporisateurs de préchauffage, les avertisseurs d'oubli de l'éclairage, le calculateur de suspension des XM et Xantia, ainsi que les capteurs de débattement



## VALEO

### Chiffre d'affaires 1992 :

20,6 milliards de francs,  
dont 56 % hors de France.

**Effectif :** 26 000 personnes.

### Neuf branches

**industrielles :** Embrayages,  
Matériaux de friction,  
Thermique habitacle, Thermique  
moteur, Eclairage-signalisation,  
Systèmes électriques, Systèmes  
d'essuyage, Sécurité habitacle  
et Electronique.

### Présence internationale :

80 usines et centres de  
recherches dans le monde.  
Traditionnellement bien  
implantée en France, Espagne  
et Italie, et largement présente  
en Amérique du Nord  
et du Sud, ainsi qu'en Asie,  
Valeo s'est renforcée en  
Allemagne, Scandinavie,  
Grande-Bretagne,  
aux Etats-Unis, en Argentine,  
au Brésil, Mexique, en Turquie  
et Corée.



# duction exemplaire



de caisse et d'angle du volant de ces mêmes modèles", souligne Jean-Luc Zattara, directeur du site. Comme toutes les autres unités du groupe en France et à l'étranger, Meung-sur-Loire vise la Qualité Totale. Aussi l'usine applique-t-elle la stratégie Valeo : organisation de la production en îlots autonomes, postes de travail ergonomiques, formation, propositions d'amélioration.

## 20 millions de composants par mois

D'une très grande technicité, Meung-sur-Loire a adopté des nouveaux process de fabrication. Aussi, le hall de production est-il divisé en trois secteurs, qui réunissent des moyens de production à la pointe de la technologie. Le premier concerne le montage de Composants Montés en Surface (CMS) et l'insertion automatique de composants traversants ; le second produit les systèmes électroniques destinés à la sécurité de l'habitacle et, enfin, un troisième est réservé à la fabrication de produits de très haute technologie tels que les calculateurs de suspension des Citroën XM et Xantia. "Nous travaillons à partir de nouveaux process. Cela implique un investissement constant en termes de qualification du personnel et d'organisation industrielle. Nous employons 450 personnes dont 70 ingénieurs et cadres. Quant à l'investissement réalisé, il se chiffre au total pour les années 1992 et 1993 à 120 millions de francs, dont 60 millions consacrés à l'outil de production, notamment pour nos lignes de montage CMS", explique Jean-Luc Zattara. Équipée de quatre machines à reconnaissance optique, la zone de production des

composants montés en surface insère 20 millions de composants par mois. Actuellement, deux technologies sont utilisées : l'une est traversante (composants à connexion) ; l'autre dite des Composants Montés en Surface (CMS) permet de répondre aux besoins croissants de miniaturisation des cartes électroniques. "Nous montons 50 % des composants en CMS. Et 80 % le seront en 1995", souligne Didier Borel, responsable de la zone. Déjà, tout produit nouveau est monté en CMS. Ici, comme dans l'ensemble des zones de production, la qualité est omniprésente à tous les stades du process. Ainsi, chacune de ces machines possède-t-elle un système de contrôle intégré.

## La qualité décortiquée

Une véritable culture Qualité règne à Meung-sur-Loire. Tous les jours, les opérateurs se réunissent avec leurs responsables d'îlots de production, afin d'ana-



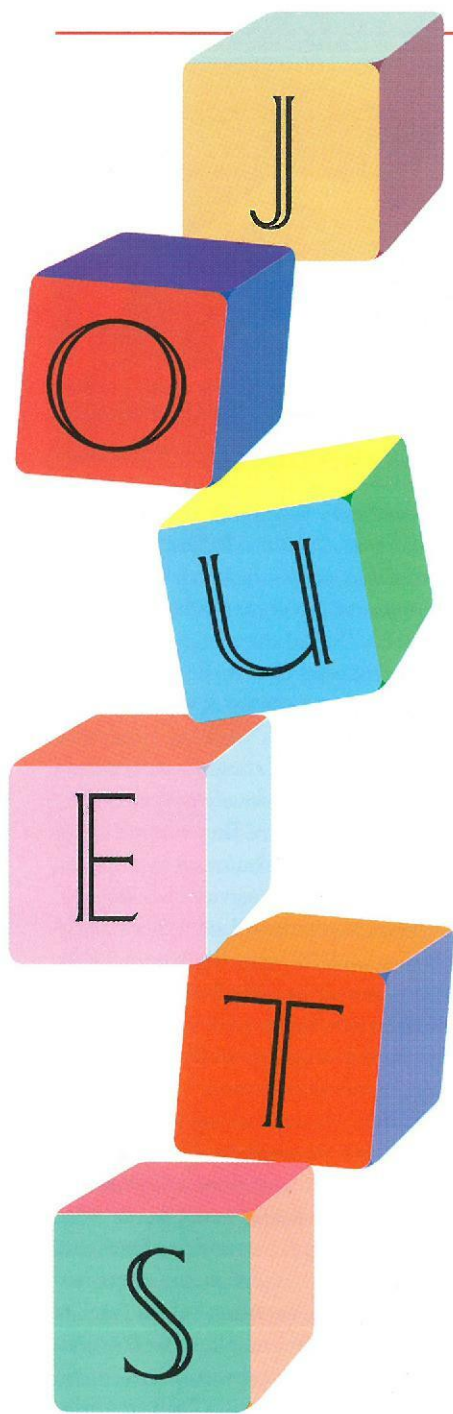
lyser les résultats de productivité et de qualité obtenus par rapport aux objectifs fixés. Par ailleurs, le site dispose d'un laboratoire fiabilité. Outre l'analyse des défaillances, ingénieurs et techniciens entreprennent régulièrement des études

de fiabilité sur une vingtaine de produits provenant de fournisseurs et de l'usine elle-même. "A partir du cahier des charges des constructeurs, nous validons dans ce laboratoire tous les produits. Nous disposons de moyens d'essais qui nous permettent d'étudier leur résistance aux cycles thermiques ainsi que leur vieillissement. Tel est le cas des capteurs et calculateurs de Xantia. Ces tests sont réalisés jusqu'à la première défaillance du composant", souligne Michel Potin, responsable Qualité du site. Au-delà de ces validations, les circuits défaillants sont décortiqués puis analysés au microscope électronique et les soudures passées au rayon X. "Une fois la cause du problème identifiée, nous trouvons des solutions en partenariat avec le fournisseur." Bref, une recherche de la qualité qui s'effectue sur le terrain en concertation avec le service Fiabilité. Elle s'intègre également dans le système de production (SPV) mis en place par Valeo. Ainsi, un certain nombre d'actions de progrès - chantiers 5S et Hoshin - sont destinées à améliorer les flux en optimisant les performances de l'outil industriel.

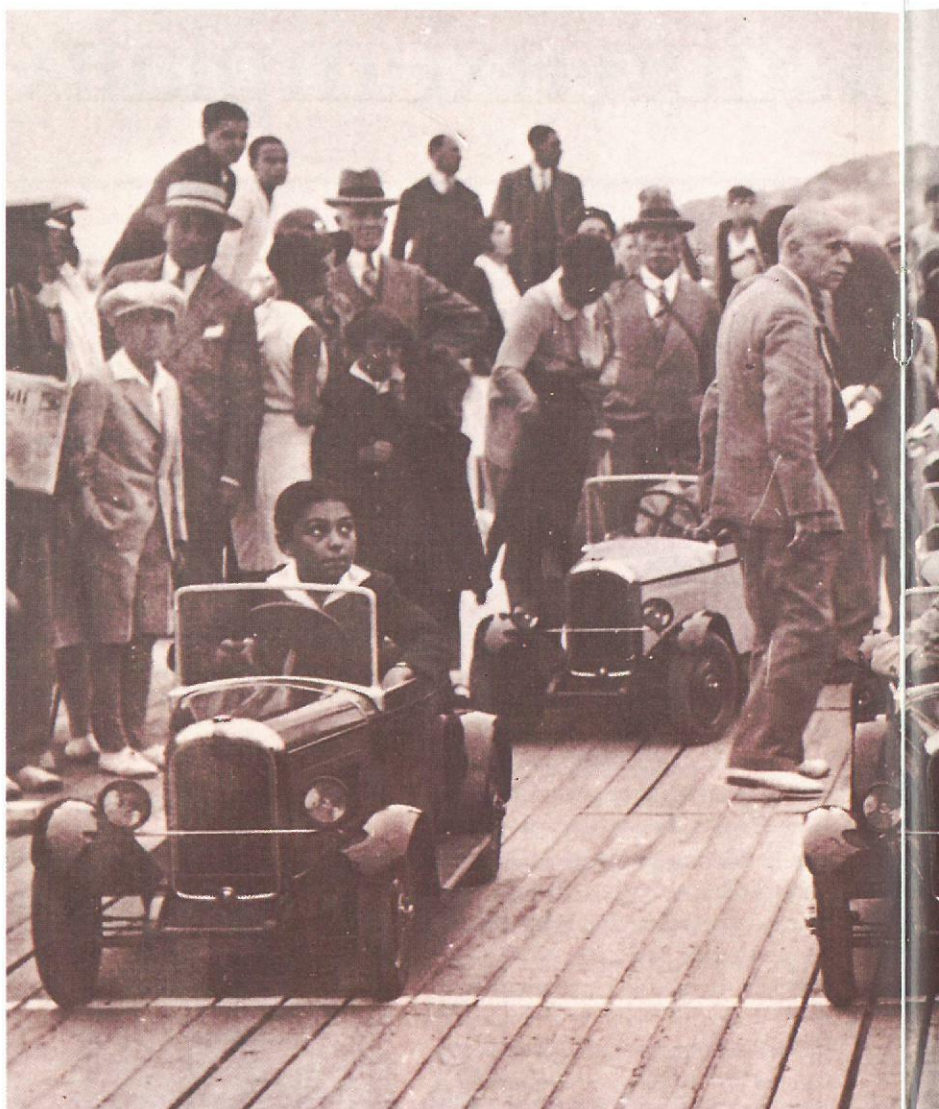
Parmi les 5 chantiers Hoshin déjà entrepris, celui de la ligne de montage des calculateurs de suspension de Xantia a été particulièrement spectaculaire. En moins de 15 jours, les 14 opérateurs de cet îlot ont mis en évidence tout ce que l'atelier pouvait receler de place et d'objets inutiles. A partir des propositions émises par ce groupe de travail, l'îlot a été entièrement réaménagé. La surface du sol a ainsi été divisée par 2, le nombre de postes de travail ramené de 6 à 3 et les encours sont passés de 600 à 25 !







DESTINÉES À L'ORIGINE AUX ENFANTS, LES CITROËNNETTES - DE VÉRITABLES VOITURES - SONT DEVENUES DES OBJETS DE COLLECTION TRÈS RECHERCHÉS. SEULS QUELQUES RARES COLLECTIONNEURS ONT LA CHANCE D'EN POSSEDER.



# de rêve

**H**omme de génie aux multiples facettes, André Citroën avait pour ambition de vendre les modèles de sa gamme dans le monde, d'innover sans cesse mais aussi de sensibiliser et convaincre la clientèle de demain, en l'occurrence les enfants. Pour les atteindre, il faut se mettre à leur portée, s'intégrer à leur propre univers. D'où l'apparition des jouets, garages et stations-service miniatures mais aussi des puzzles, des

jeux de cubes et même des patinettes... estampillés Citroën. Clou de ce prestigieux inventaire, la Citroënette, copie conforme, mais à l'échelle 1/2<sup>e</sup>, de l'automobile familiale.

## "Maman, Papa, Citroën"

La commercialisation des Citroënettes au début des années vingt confirme, une fois de plus, le talent d'André Citroën.





Qu'elles soient à pédales ou électriques, les 5 HP, C6, Petite Rosalie des records, Traction Avant et Trèfle sont les dignes représentantes de la Marque. Conçues pour un public de 5 à 12 ans, quelques-unes d'entre elles auront pour conducteur des enfants bien précoces, tel ce bébé de 28 mois dont les premiers mots furent, à n'en point douter, "Maman, Papa, Citroën", réalisant ainsi le vœu du constructeur. Célèbres dans le monde, les Citroënnettes l'étaient également par leurs pilotes de marque : SAR le prince Farouk, héritier du trône d'Egypte, ou encore les princesses Elisabeth et Margaret d'Angleterre qui, en 1938 à l'occasion de la venue en France des souverains anglais, reçurent en cadeau de bienvenue deux cabriolets vert clair et bleu pervenche. Élément de séduction, la Citroënnette

était mise en valeur dans la vitrine des concessions, plus particulièrement à l'approche de Noël, pour le plus grand plaisir de tous.

### Du jouet à la voiture

Exportée aux Etats-Unis, la Citroënnette y acquies par jugement, le 10 avril 1933, son statut de voiture. Nous devons ainsi la substantielle baisse de la taxe d'importation (45 % au lieu de 70 %) à M. Hardcastle Pennock, vendeur automobile qui argumentait :

## ODE A LA CITROËNNETTE

Les hommes ? de grands enfants.

Les enfants ? de petits hommes.

Ecoutez-le, Mikki

Moi, j'ai ma Citroën... comme Papa

Moi, je vais au bois... comme Papa

Moi, je crèverai... comme Papa

Moi, j'aurai un garage... comme Papa

Moi, je suis plus fort que Papa, ma voiture est électrique

Et... s'il ne dit pas

Moi, j'aurai un accident

Moi, j'aurai des pannes

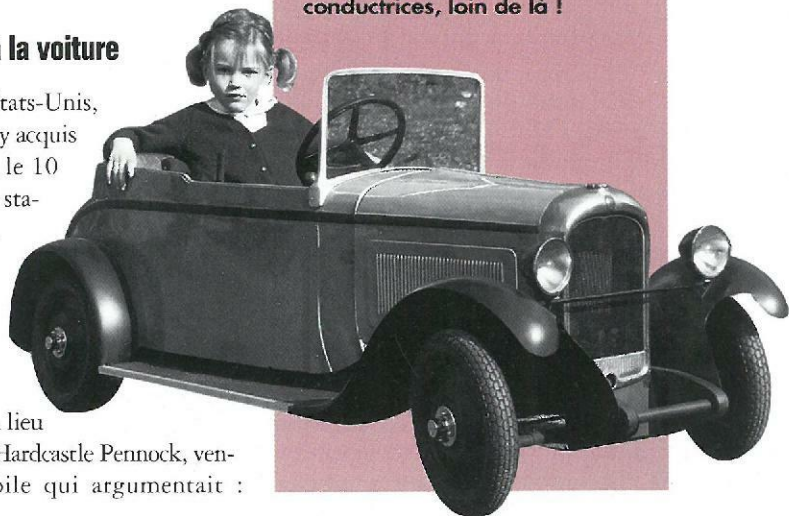
Moi, je me casserai la figure

C'est que...

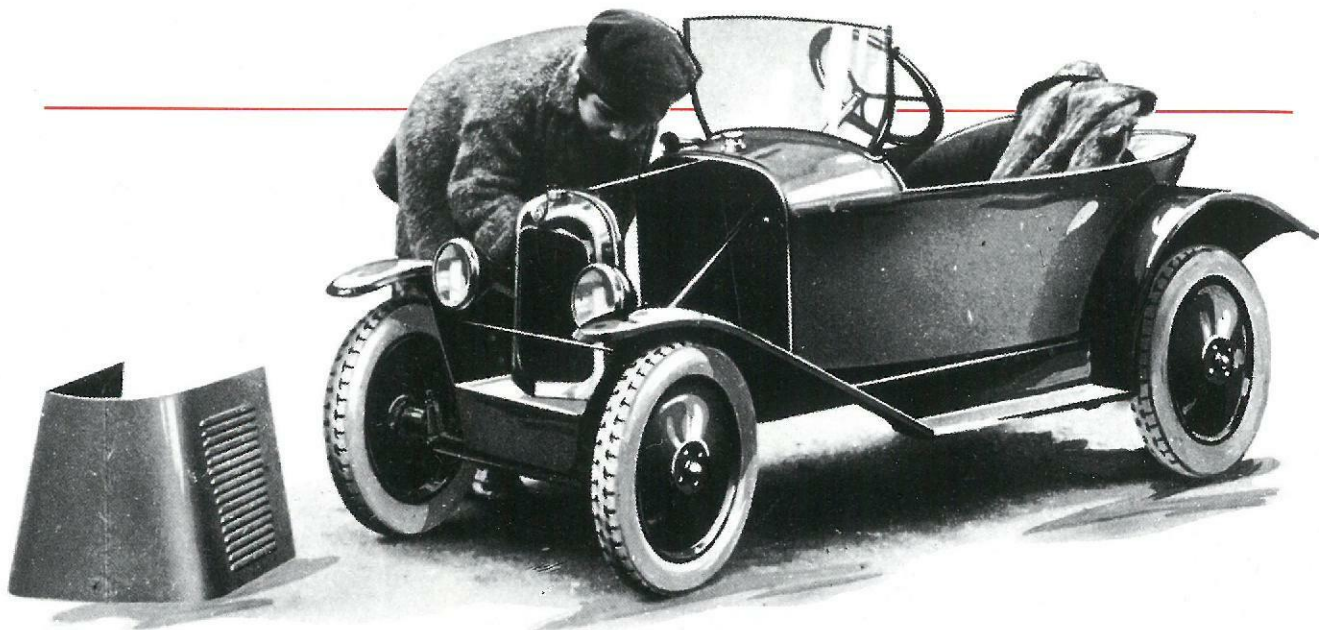
De même que Papa, vous et moi avons nos "Citroën"...

Mikki a sa Citroënnette !

Bien que le héros de cette "poésie" - que l'on peut lire sur le dépliant publicitaire remis à l'occasion de l'achat d'une Citroënnette électrique - soit un garçon, les filles ne sont pas exclues en tant que conductrices, loin de là !







"Je l'ai achetée pour mon petit garçon qui l'utilise pour faire le trajet maison-école-maison." De la voiture de tourisme à la voiture de sport, il n'y a qu'un tour de roue, facilement franchi d'ailleurs.

Ainsi, les Citroënnettes participèrent-elles souvent à des manifestations organisées par le réseau commercial : courses sur les vélodromes et autodromes de France, rallyes, gymkhana. Sans oublier les célèbres courses sur les planches de Deauville ou la pelouse de Bagatelle, et la piste d'essai installée au Salon de 1927, dans le cadre de l'exposition consacrée à l'enfance.

### Des collectionneurs heureux

Ces tours de pistes, les Citroënnettes les font désormais davantage en privé, à l'abri des regards indiscrets et envieux. En se les appropriant, les adultes les ont élevées au rang d'objets de collection. M. A.D. (qui souhaite conserver l'anonymat) fait partie de ces heureux mais rares propriétaires. Collectionneur dans l'âme - sa maison est classée Monument historique -, il possède 18 voitures haut de gamme, où Citroën côtoie, entre autres, Bugatti et Rolls Royce et Pierre Guy à moteur électrique. Toutes sont restaurées minutieusement avec des pièces d'origine récupérées sur des épaves, du fait de la difficulté d'approvisionnement. Les deux C 6 électriques - une bleue, une jaune - que M. A.D. "bichonne" sont de véritables bijoux que l'on imagine plus volontiers dans un musée qu'entre les mains d'enfants. Sa dernière acquisition : une 5 HP à pédales, découverte dans un poulailler, comme en témoignent les quelques plumes laissées par les volatiles.



Dans le coffre de cette Citroënnette, une découverte de taille l'attendait : la notice sur l'usage et l'entretien du véhicule. Pièce rare parce que généralement jetée par le jeune "conducteur". Bientôt, M. A.D. se lancera dans la restauration de cette 5 HP afin de lui rendre sa beauté et son éclat d'antan. Un travail de longue haleine - un an environ - où patience rime avec connaissance. Car il ne suffit pas de vouloir, encore faut-il pouvoir. Avec 15 années consacrées à la restauration de ses véhicules, M. A.D. est devenu un expert reconnu auprès duquel nombre de collectionneurs demandent conseil. C'est le cas de Marie-Françoise Christian (Club Citroën France)

qui a acheté une 5 HP à pédales ne demandant qu'à être restaurée. Femme de collectionneur, collectionneuse elle-même, elle a une passion dans la vie : Citroën. Passion également partagée par son époux puisqu'ils se sont rencontrés à l'occasion d'une manifestation inter-clubs, elle en Traction Avant, lui en DS. Passion qu'ils veulent transmettre à leurs enfants dont le prénom commence par la lettre "A", comme André ! Ainsi, outre la 5 HP à pédales, Marie-Françoise Christian possède d'autres voitures pour enfants : une Traction Avant et une 2 CV (toutes deux en plastique et de fabrication récente), ainsi que trois DS - bleue, blanche, rouge - dont l'une a été trouvée... sur un tas de ferraille. Vous ne possédez pas de Citroënnette, vous ne connaissez pas les sensations du conducteur, alors un conseil, plongez-vous avec délices dans la lecture de *Frisemouche fait de l'auto*, album édité, en 1926, par Citroën et réédité en 1991 par les Editions Ch. Massin.





# La référence

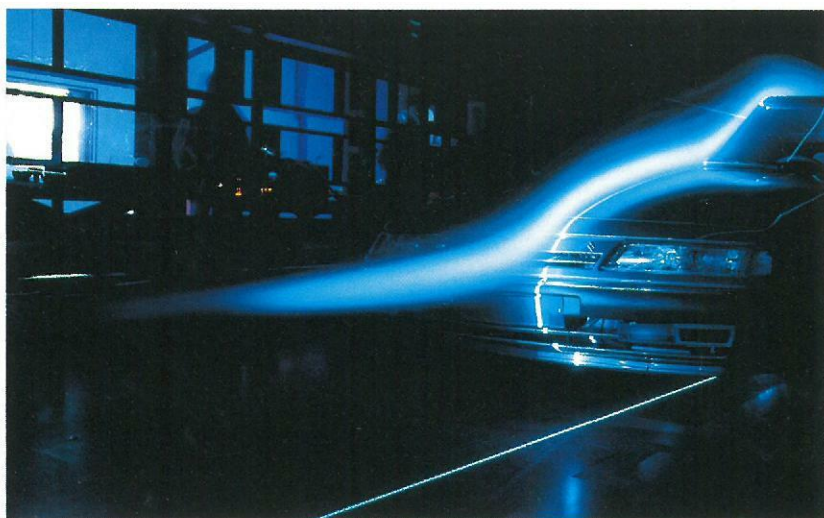
P  
R  
O  
D  
U  
I  
T



PRESENCE, SENSATION, AMBIANCE, EXCLUSIVE...  
ELUE "VOITURE DE L'ANNEE" EN 1990,  
UNE VINGTAINÉ DE DISTINCTIONS INTERNATIONALES,  
LA CITROËN XM S'INTEGRE DANS UNE GAMME  
EN CONSTANTE EVOLUTION.







Les formes fluides de la Citroën XM engendrent une grande sobriété ainsi qu'une remarquable réduction des bruits de circulation d'air.

pour que le conducteur et les passagers s'y sentent "chez eux" instantanément. C'est pourquoi l'habitacle a fait l'objet d'une attention extrême. Des études ergonomiques très poussées ont été entreprises pour concevoir l'espace intérieur, les sièges et le tableau de bord. De même, les matériaux ont été sélectionnés pour leur beauté et leur robustesse. Résultat : XM offre un confort optimal à chacun de ses occupants et affiche ainsi son ambition de voiture haut de gamme. "Nous disposons de quatre niveaux de finition - Présence, Sensation, Ambiance et Exclusive - qui répondent, chacun à leur manière, à des attentes spécifiques de la clientèle haut de gamme", précise Estelle

Lucand, chef de produit Citroën XM au

Lorsque le 23 mai 1989, la Citroën XM apparut sur le marché français, un nouveau concept haut de gamme naissait dans le monde automobile. Un style dynamique, une suspension intelligente, des prestations exceptionnelles ont donné à cette grande routière ses titres de noblesse.

### Élégance et bien-être

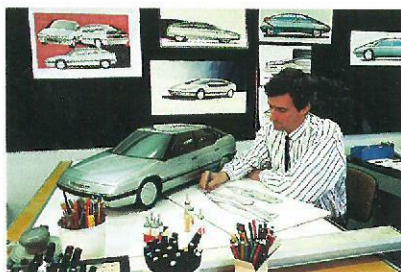
Berline bi-corps de 4,71 mètres de longueur, 5 places, 5 portes, la Citroën XM a été conçue pour privilégier l'agrément de conduite et la sécurité active tout en suggérant, par l'esthétique, le dynamisme de la voiture. Ainsi, Citroën XM possède-t-elle une silhouette caractéristique, née de la créativité des stylistes de



François Bell



Tout a été conçu pour un plus grand bien-être.



Les stylistes lui ont offert une ligne unique.

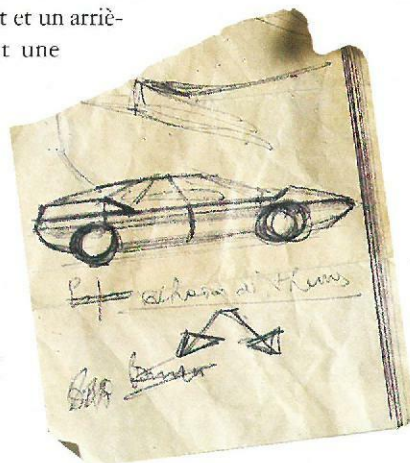
Bertone et de Citroën. Chaque détail de sa ligne extérieure a été étudié avec la plus grande minutie, tant en CAO qu'en soufflerie, afin de lui offrir des formes fluides et une personnalité aérodynamique. Son excellent Cx de 0,28 ainsi que sa répartition des masses entre un avant compact et un arrière court en sont une parfaite illustration.

Élégante dans ses lignes, XM est également raffinée. Les concepteurs et ingénieurs ont, en effet, conçu l'intérieur de XM

Commerce France. Selon les finitions, cette "grande routière" bénéficie d'équipements alliant prestige et confort. Cuir et bois précieux, réglage électrique des sièges, des rétroviseurs extérieurs et de l'accoudoir avant, systèmes audio exclusifs, régulateur de vitesse, ordinateur de bord...

### Performances et sécurité

Voiture d'exception, la Citroën XM s'adapte aux exigences et besoins de ses conducteurs. Aussi, Citroën XM est-elle disponible en six motorisations 2.0i, 2.0i Turbo C.T., V6, V6 24,





D12 et Turbo D12. Fruits des technologies les plus avancées, ces moteurs s'illustrent par leurs remarquables performances en termes de puissance, sobriété, silence et fiabilité. La XM Turbo D 12 a, par exemple, bénéficié des évolutions techniques récentes : 4 cylindres à échangeur air/air de 2088cm<sup>3</sup>, 3 soupapes par cylindre - une première mondiale sur un moteur Diesel de série - développant 110 ch à 4 300 tr/mn, culasses en aluminium, optimisation des conduits d'admission, système EGR (Exhaust Gas Recycling) pour limiter les émissions polluantes... Associée à une suspension révolutionnaire (Hydractive) et un système de freinage ultra-performant, cette motorisation d'un très haut niveau place la Citroën XM parmi les meilleures références dans le domaine de la sécurité. Aujourd'hui, Citroën améliore encore cette prestigieuse berline en la dotant de la suspension Hydractive II, qui a fait ses preuves sur Xantia. Particulièrement intelligente, elle permet au conducteur de choisir, à tout instant, entre deux types de conduite : une active et dynamique, l'autre plus douce. Bref, des qualités routières fortement appréciées par les possesseurs de Citroën XM. "Selon une enquête réalisée en juin dernier auprès de 404 propriétaires, 94 % se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits de leur voiture et mettent en avant sa tenue de route ainsi que son freinage. En outre, le confort et la ligne sont des critères d'achats primordiaux pour nos clients XM. Et, notamment pour des acheteurs de marques concurrentes", souligne Estelle Lucand. Ainsi, face aux véhicules concurrents du segment haut de gamme comme les BMW Série 3 et Mercedes, la Citroën XM possède de nombreux atouts, reconnus de tous.

### **Pallas, Onyx, toujours plus !**

Aussi, pour renforcer la séduction de la Citroën XM, la Marque commercialise deux séries limitées, Pallas et Onyx, dont les noms reflètent bien leur vocation de classe et de raffinement. Les XM Pallas et Onyx offrent, en effet, un ensemble de

**Élegante et efficace, Citroën XM Break possède toutes les vertus automobiles, avec, en plus, un sens pratique indéniable.**



**Séduction, force, confort, sécurité... Tels sont les atouts de la Citroën XM et de la série limitée XM Pallas : équipement impressionnant, moteur Turbo Diesel Citroën, freinage ABS, suspension Hydractive II...**

prestations et une présentation particulièrement attractif : garnissages des sièges et panneaux de portes en velours, décors bois sur les volets autoradio, cendrier et sur le pommeau de levier de vitesses, jantes alliage. Enfin, peintures métallisées nacrées ou vernies apportent une touche de raffinement à l'ensemble.

De plus, la série limitée XM Pallas est équipée du moteur turbo Diesel 12 soupapes, du freinage ABS et de la suspension Hydractive nouvelle génération, ce qui représente le meilleur de la sécurité active Citroën. Commercialisée à 1 500 exemplaires, elle est disponible en six couleurs de carrosserie.

Quant à la Citroën XM Onyx commercialisée dès le mois de novembre à 2 000 exemplaires, elle bénéficie de trois motorisations : 2.0i, D12 et Turbo D12. Définie sur la base de la Citroën XM Présence, cette série limitée propose de nombreux équipements de série qui sont autant d'avantages clients.

## **XM BREAK, UN NOUVEL ART DE VIVRE**

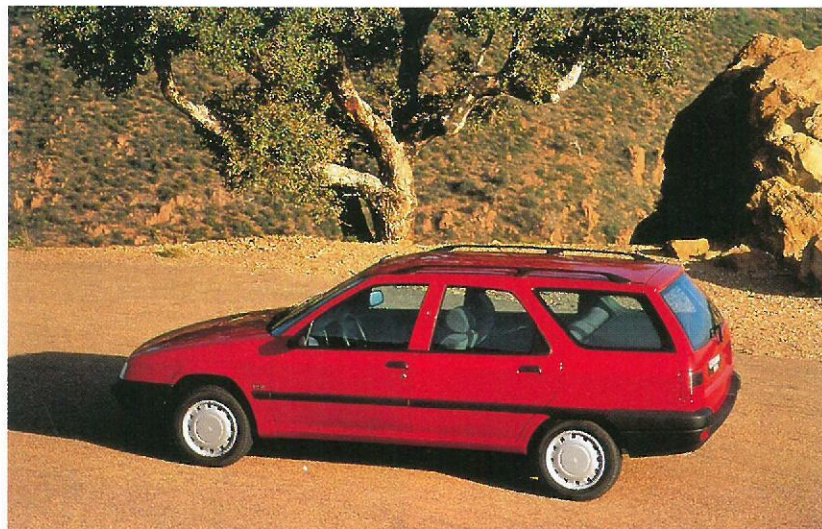
**Commercialisée en 1991, la Citroën XM Break réunit toutes les qualités de la berline. Des lignes élégantes, un vaste habitacle, des motorisations puissantes, une sécurité optimale grâce à une suspension hydraulique à hauteur et assiette constantes... Pourtant, ce break marque sa différence : son volume de chargement est le plus important de la catégorie des breaks de haut de gamme. Bref, la Citroën XM Break apporte une solution pour vivre les loisirs en famille !**





## La Citroën ZX Break fait son apparition

Présentée en première mondiale au Salon de Bologne, la Citroën ZX Break a été commercialisée début décembre en Italie. Elle fera son apparition en France, en février 1994. Complétant et enrichissant l'offre de la ZX berline dont les qualités sont unanimement reconnues, la ZX Break allie esthétique, espace utile, fonctionnalité, confort, sécurité, comportement routier et agrément. Fabriquée dans l'unité de production d'Aulnay, la ZX Break propose quatre motorisations : deux essence (1.4i et 1.6i) et deux Diesel (1.9D et Turbo D).



## Xantia, "Familiale de l'année"

Chaque année, la revue belge *Uit Magazine* organise l'élection de la "Familiale de l'année". Un prix important puisque décerné par un jury



composé de 20 journalistes d'une part, de 50 familles d'autre part. Sur les 16 voitures en compétition, c'est Xantia 1.8i qui a remporté la récompense suprême avec 58 points d'avance sur la Ford Mondeo 1.8i et 122 points sur la Mitsubishi Galant 1.8i.

## Citroën ZX : une voiture de premier choix !



Un sondage réalisé en Belgique par le journal *Moniteur de l'Automobile* a fait apparaître la Citroën ZX comme premier choix concurrentiel cité par les propriétaires de Tipo 19 TDS.

## Grande-Bretagne : la plus économique, c'est toujours l'AX !

Le magazine *Auto Express* a décerné à la Citroën AX "le prix de la voiture la moins coûteuse au kilomètre" parmi, 100 voitures sélectionnées. Les paramètres pris en compte pour établir ce classement ont été : le prix d'achat, l'assurance, la consommation ainsi que les coûts d'entretien pour 45 000 kilomètres, soit l'équivalent de 3 ans d'utilisation. Les Citroën ZX et Xantia figurent également en très bonne place dans ce classement.

## Quelle sera la plus belle voiture de l'année ?

Pour la neuvième année consécutive, le Festival automobile de Chamonix procédera, le 4 février 1994, à l'élection de "la plus belle voiture de l'année". Le jury, présidé par Jacques Toubon, ministre de la Culture et de la Francophonie, et maître Hervé Poulain, a d'ores et déjà désigné les 4 voitures qui participeront à cette élection : Citroën Xantia, Peugeot 306, Fiat Punto et Rover 600.



## L'AX Diesel gagne l'Eco Tour of Europa 93



Un circuit de 2 300 km passant par Zurich, Bergame, Udine, Vienne et Prague mettait en concurrence 60 participants. Avec une consommation de 3,46 l aux 100 km et 3,2 l équipée de pneus verts, c'est l'AX Diesel 1.4i qui a remporté ce prix de l'économie dans sa catégorie.

## Lancement de Xantia en Finlande

Korpivaara Auto-Bon Oy, importateur Citroën en Finlande depuis 1934, a lancé Xantia en août dernier sur le marché finlandais, avec un objectif de 400 ventes d'ici la fin de ce mois.



## Autriche : "prix de l'écologie" pour la Citroën AX Diesel

Le mensuel *Freie Fahrt* du club automobile ARBÖ (600 000 lecteurs) a décerné le prix de "l'écologie 1993" à la Citroën AX Diesel, voiture la plus économique en Autriche.



## Xantia élue Tractrice de l'année 1994 par le Caravan Club

Succès sans précédent de Citroën aux distinctions accordées par le Caravan Club en Grande-Bretagne. Pas moins de 4 prix ont été décernés à Xantia : celui de Tractrice de l'année 1994 pour Xantia 1.9 TD VSX, qui remporte également les titres de Tractrice Diesel de l'année et de Meilleure tractrice dans sa catégorie (ex aequo avec la Vauxhall Cavalier V6 Automatic). Citroën Xantia 2.0 SX remporte elle aussi le titre de sa catégorie.

## Xantia : une voiture très "familiale" en Grande-Bretagne

Le *Middlesboroug Evening Gazette* a attribué son prix de la voiture de l'année 1993, catégorie "grande familiale", à Xantia.

De son côté, *The Journal*, important journal régional couvrant le Newcastle, a décerné à Xantia son prix 1993 de Meilleur modèle familial.

## Xantia : "voiture de l'année au Danemark 1994"

Le Club des journalistes danois vient d'élire Xantia "voiture de l'année 1994", lui accordant 147 points, contre 135 pour la Ford Mondeo et 87 pour l'Opel Corsa.

## Xantia aux couleurs hongroises

Du 29 septembre au 3 octobre, s'ouvraient les portes du Salon automobile de Budapest. Sur un stand de 530 m<sup>2</sup>, Citroën exposait 10 voitures dont, en première nationale, Xantia. Pour Citroën, qui renforce actuellement ses structures dans les pays de l'Est, ce salon revêtait une importance toute particulière.





# Citroën sur

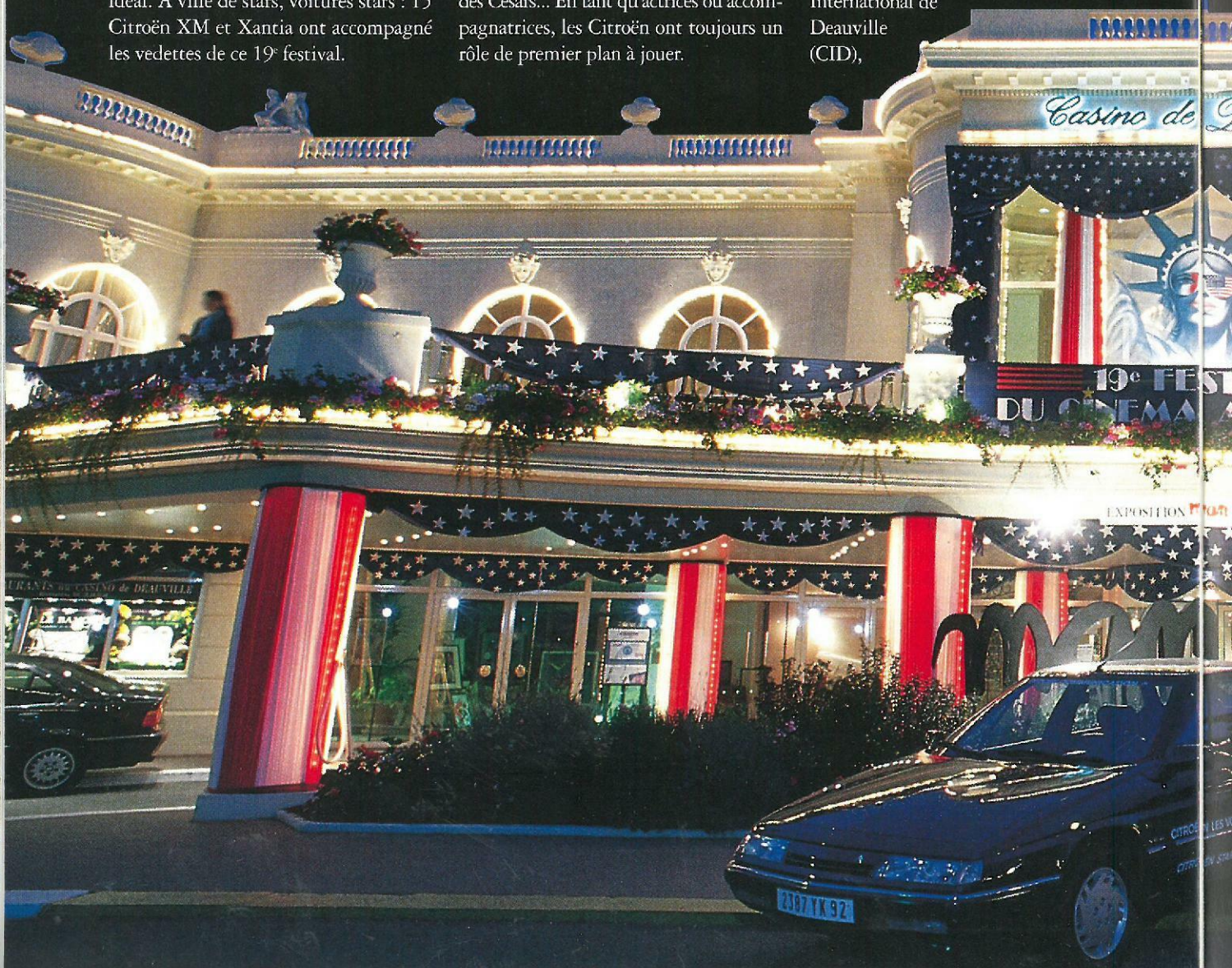
QUAND CITROËN SE MET EN SCÈNE, ELLE CHOISIT SES DECORS, SES ACTEURS, MAIS ELLE PROPOSE LES COSTUMES : CITROËN XM, XANTIA... LES STARS DU FESTIVAL DU FILM AMÉRICAIN DE DEAUVILLE ET JOHNNY HALLYDAY SEMBLENT LES AVOIR TROUVES A LEUR TAILLE !

## A ville de stars, voitures stars

**L**ieu de rencontre de l'esthétique et de l'innovation, Deauville, avec son Festival du film américain, possède pour Citroën tous les attraits d'un partenaire idéal. A ville de stars, voitures stars : 15 Citroën XM et Xantia ont accompagné les vedettes de ce 19<sup>e</sup> festival.

Les liens de Citroën avec le monde dynamique du cinéma ne sont pas nouveaux : grandes productions, œuvres de jeunes réalisateurs, séries télévisées, cérémonie des Césars... En tant qu'actrices ou accompagnatrices, les Citroën ont toujours un rôle de premier plan à jouer.

Les liens de Citroën avec Deauville ne sont pas nouveaux non plus. "Dans les années 1920-1930, commente Jean-Pierre Reyns, directeur général du tout nouveau Centre International de Deauville (CID),





# les planches

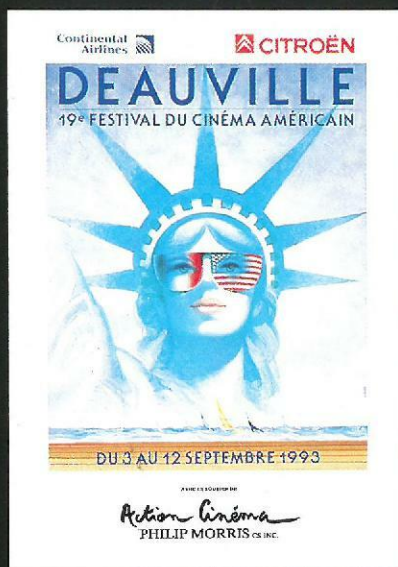


*André Citroën était l'un des mécènes de Deauville : il offrait des voitures pour promener des gens sur la plage, il organisait le lancement de ses modèles l'été, bref, il s'investissait déjà à Deauville. (...)*

En devenant partenaire du Festival du film américain, Citroën a renoué avec la tradition...

**"Le pays où Liz Taylor est venue !"**

En 19 ans, la notoriété du Festival du film américain est devenue internationale. Plate-forme de lancement mondial de toutes les nouveautés cinématographiques américaines, il draine chaque année, le premier vendredi de septembre et durant une semaine, des centaines de journalistes venant des quatre coins de la planète, des milliers de professionnels et aussi des fanatiques du cinéma à qui ce festival est ouvert.





Car "l'objectif, explique Mme d'Ornano, maire de Deauville, est de faire redécouvrir aux gens le chemin des salles de cinéma. Certains professionnels français se demandent, je le sais, pourquoi une ville de France fait la promotion des films américains. C'est un faux débat. Il faut

Aujourd'hui, quand je dis Deauville, ils pensent Festival, le pays où Liz Taylor est venue. C'est normal. La culture aux Etats-Unis est une culture de l'image. Les yeux sont braqués vers les grandes vedettes américaines, leurs déplacements, etc. Quand une star comme Clint

Chez nous, tout le monde est relax. Tous les films sont à armes égales et j'y tiens beaucoup !" Pas de prix donc. En revanche plusieurs hommages sont rendus chaque année à des personnalités du cinéma américain : artistes, metteurs en scène, scénaristes, etc.



donner aux gens le goût d'aller au cinéma et donc leur montrer des films qu'ils ont envie de voir. Et s'ils ont envie de voir un film dont ils ont entendu parler, qu'il soit mexicain, chinois, français, russe ou américain, ils iront le voir ! (...)"

Eastwood vient au Festival de Deauville, la presse américaine s'en fait l'écho. (...)"

Pour ce 19<sup>e</sup> festival, un hommage était rendu à Jessica Lange, inoubliable interprète de *Le facteur sonne toujours deux fois*, *Tootsie*, *Sweet Dreams*, *Music Box*... Un autre était rendu à John Malkovich, acteur, metteur en scène et comédien de talent. Détail surprenant : toutes les grandes stars à qui le festival a rendu un hommage ont une cabine de plage à leur nom ! "Sauf Rita Hayworth. Elle n'est jamais venue ici dans le cadre du festival car elle était trop malade. Je lui ai cependant donné le nom d'une cabine parce qu'elle a longtemps vécu à Deauville lorsqu'elle était mariée à Ali Khan et nous lui avons rendu hommage, en présence de sa fille, l'année de son décès. Oui, il y a eu de grands moments de souvenirs et d'images et je dirais beaucoup d'amitié aussi au fil des ans..."

### Un festival qui n'a pas de prix !

Bienvenue donc aux Jessica Lange, Tom Cruise, Sydney Pollack, Matt Dillon et autres Richard Fleischer, dignes héritiers des Bette Davis, Kirk Douglas, Gregory Peck, Elisabeth Taylor... qui ont marqué de leur empreinte ce festival.

La convivialité est le maître mot du Festival de Deauville, celui que Madame le maire souhaite préserver et qu'elle explique notamment par l'absence de compétition. Il n'y a pas de prix décerné au Festival du film américain de Deauville, qu'on se le dise ! Pourquoi ? "Est-ce que ce Matisse-là est plus beau que ce Gauguin-là ?" explique Mme d'Ornano. Ça reste très subjectif et très relatif. C'est le génie, c'est la création. On ne peut pas comparer. Les prix donnent une agressivité aux gens, une inquiétude aux créateurs qui les rend de mauvaise humeur pendant tout leur séjour.

"21<sup>e</sup> arrondissement de Paris", Deauville est devenu au fil des années, grâce à son festival, une banlieue des Etats-Unis.

"Il y a 20 ans, se souvient Jean-Pierre Reyens, j'allais aux USA où je présentais Deauville. Or, à Miami Beach, il y a un hôtel qui s'appelle "le Deauville". Tous croyaient que je venais représenter l'hôtel !

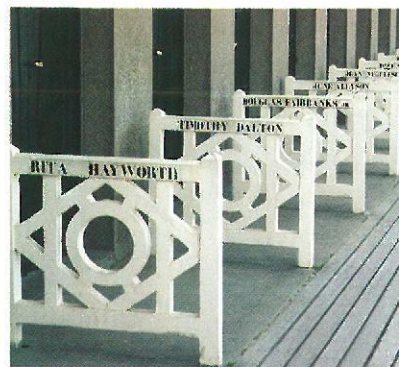
## CE QU'EN PENSENT LES STARS

Partenaire du Festival de Deauville, Citroën a surpris par son style et sa suspension les personnalités ayant effectué le trajet Paris-Deauville en XM.



Quelques réactions recueillies à chaud :

- "Le coffre est très spacieux, c'est très bien pour transporter de petits meubles." Matt Dillon, vedette du *Saint de Manhattan* (et amateur d'antiquités !).
- "C'est une voiture très souple et silencieuse. Et la quiétude m'est très chère." Robert Fleischer, réalisateur.
- "Elle est géniale cette voiture, on dirait un jet ! En plus, elle est rapide et le cuir des sièges est particulièrement sensuel." Daniel Algrant, réalisateur.
- "On décolle comme dans un avion dans cette voiture." Ben Kingsley, acteur (*Gandhi*, *Searching for Babby Fischer*).
- "Très stable cette voiture", conclut Robert Rodriguez, réalisateur d'*El Mariachi*, en arrivant à Deauville en XM après avoir tapé sur son ordinateur une partie du scénario de son prochain film.



1 Jessica Lange : "Votre voiture est très belle et très confortable. J'apprécie beaucoup."

2 Ah ! Le confort et les sièges chauffants ! Sydney Pollack a aimé.

3 Fidèle de Citroën, Annie Girardot a goûté la puissance de la voiture et la douceur du cuir revêtant les sièges.



"UN JOUR, UN FESTIVAL..."

Il y a 19 ans, Michel d'Ornano, alors ministre et maire de Deauville, cherchait une idée d'opération de relations publiques pour animer sa ville. "A l'époque, explique Mme d'Ornano, nous étions connus dans un secteur économique important : le secteur hippique. Deauville était la ville des courses, des ventes de chevaux, du polo : une activité limitée dans le temps - le mois d'août - qui intéressait une clientèle spécifique. Notre objectif était d'allonger la saison, d'attirer une nouvelle clientèle et d'internationaliser notre image."

L'idée du Festival du film américain leur est alors proposée. Proposition acceptée avec d'autant plus d'enthousiasme que les Américains représentent l'essentiel de la clientèle internationale de Deauville. L'aventure est lancée. Mme d'Ornano, qui connaissait bien les Etats-Unis pour y avoir été élevée, est chargée, par son époux, du dossier. Sponsoriser une ville n'était pas monnaie courante. "L'idée ne nous effleurait même pas. Elle est venue quelques années plus tard, vers 1980, 1982... Je me suis dit alors que je n'accepterais pas n'importe quel partenaire. (...)"



# Johnny Hallyday "50 ans en Citroën XM"



Pour sa "tournée des 50 ans" Johnny Hallyday a découvert la Citroën XM. Et, quand on demande à "l'enfant terrible" du Rock'n Roll français ce qu'il en pense, il répond : "Elle est terrible !" Questions-réponses...

D.C. : Quelles sont les qualités que vous attendez de la voiture qui vous conduit d'un concert à un autre ?

J.H. : *Je vais répondre par trois définitions : confort, rapidité, sécurité.*

D.C. : La Citroën XM a-t-elle répondu à ces trois critères ?

J.H. : *Oui, et j'ajouterais un quatrième : élégance.*

D.C. : "Toute la musique que j'aime" est l'un de vos succès. Quelle est la musique qui vous a accompagné dans votre tournée ?

J.H. : *Je profite des longs trajets pour écouter des musiques ou des sonorités nouvelles et aussi des groupes ou des chanteurs qui arrivent dans le métier. C'est une occasion pour moi de rester au faite de l'actualité musicale.*

D.C. : A quel titre de votre répertoire associeriez-vous la Citroën XM ?

J.H. : *"Kili-Watch" (rires...), "Elle est terrible !" ou bien encore "L'envie", à vous de choisir.*

D.C. : Quels sont vos projets pour 1994 ?

J.H. : *Tout d'abord, repos, puis un long voyage à travers les Etats-Unis et vraisemblablement un nouvel album pour l'été prochain. Après, on verra !*

D.C. : Les moyens de transport que vous utilisez pendant vos tournées contribuent-ils à vous maintenir en forme ?

J.H. : *Lors d'une tournée, tous les moyens de transport - avion, train, voiture - sont utilisés. Le confort et la rapidité contribuent, bien sûr, à me maintenir en forme.*

D.C. : Avez-vous déjà roulé en Citroën XM ? En avez-vous déjà possédé une ? Quelle image avez-vous de cette marque ?

J.H. : *Bien sûr. Je pense d'ailleurs avoir roulé dans presque toutes les voitures. L'image de Citroën ? Le sérieux français au niveau de la sécurité.*

D.C. : On le sait, vous êtes un passionné de moto. La voiture est-elle aussi un objet de curiosité et de passion pour vous ?

J.H. : *La voiture, comme la moto, est pour moi un objet d'utilité, mais aussi de plaisir. J'aime rouler, moins vite qu'il y a quelques années, mais j'aime toujours la sensation du bitume qui défille sous moi. C'est ma façon à moi de m'évader.*

D.C. : Avez-vous des projets pour le cinéma ? Avec qui et quand ?

J.H. : *Des projets, heureusement, il y en a toujours. Mais vous connaissez les traditions du métier, tant que rien n'est fait. Alors, encore un peu de patience...*

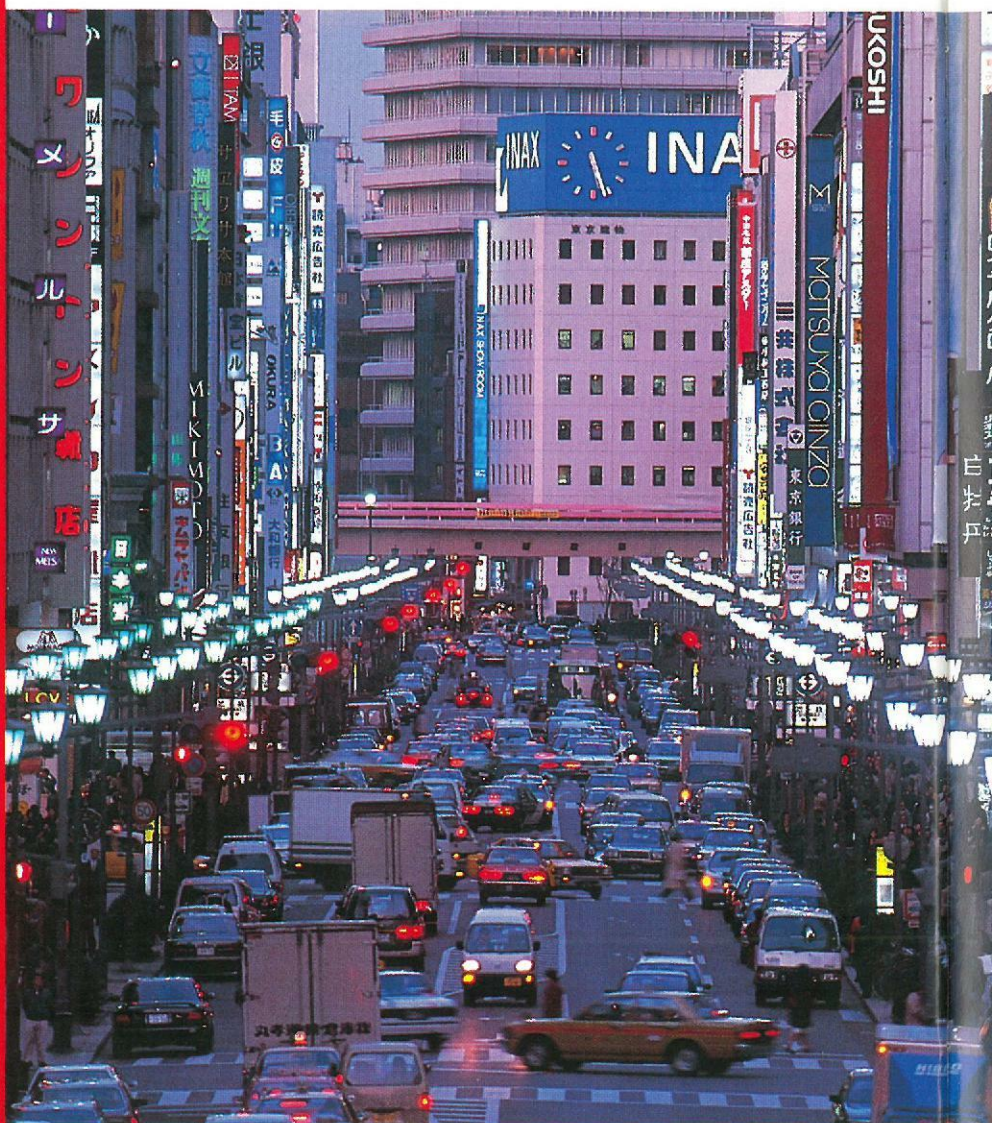
Bonne nuit à tous amis de Citroën.

*Johnny Hallyday*



シトロエン・ジャポン

Citroën



PREMIERE MARQUE AUTOMOBILE FRANÇAISE IMPORTÉE AU JAPON, CITROËN A PROFITÉ DU SALON DE TOKYO POUR LANCER SON DERNIER MODÈLE, XANTIA.

DEJÀ COMMERCIALISÉES, LES CITROËN AX, ZX ET XM SÉDUISENT BON NOMBRE D'AUTOMOBILISTES. REPRESENTANTE DU CONSTRUCTEUR AU PAYS DU SOLEIL LEVANT, LA SOCIÉTÉ CITROËN JAPON DÉVOILE SA STRATÉGIE... REPORTAGE.

**T**okyo. Les rues de l'une des plus grandes villes du monde n'ont pas de nom. Un relevé géographique précis, qui situe le lieu de destination à partir de repères connus, s'avère être un outil indispensable. Quartier de Shinagawa-ku. Repères : la tour Tokyo Nissan, la station de métro Fudomae... C'est ici que se trouve le siège de Citroën Japon, aux



# Le Japon

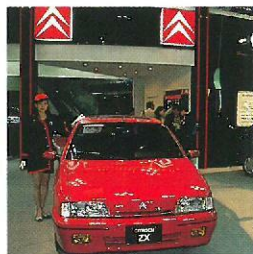


5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> étages du building Helios. Cette société, créée en 1989, dont le capital est majoritairement détenu par Citroën et à participation égale entre les importateurs-distributeurs, Eunios et Seibu Motors Sales, a une vocation très particulière : maintenir une liaison permanente entre Citroën France et ces deux réseaux, coordonner, assister, conseiller

et suivre leurs activités commerciales. Une tâche intense qui incombe à Michel Brillat et son équipe.

## Les voitures importées, un marché accessible...

C'est une évidence. Au Japon, le sentiment national l'emporte sur toutes autres considérations commerciales. L'automobile n'y échappe pas. Il suffit d'observer les véhicules circulant dans la tentaculaire capitale nipponne pour s'en apercevoir. Depuis le début de l'année, les automo-



bilistes japonais ont immatriculé plus de 3,5 millions de véhicules, dont 95,4 % sont des marques nationales. Les quatre plus grands constructeurs nippons - Toyota, Nissan, Mitsubishi et Honda - s'octroient 73 % du marché ! Les voitures importées affichent, quant à elles, un taux de pénétration marginal de 3,6%, soit plus de 160 000 immatriculations. Mais attention, ces quatre dernières années, le marché automobile connaît un phénomène majeur. Il s'agit de la réimportation des voitures japonaises produites à l'étranger. "Considérés par les autorités comme étant importés, ces véhicules "transplants" ont représenté à la fin du mois d'octobre dernier 33 700 voitures, soit une augmentation de 81 % par rapport à l'année précédente. En outre, leur part dans le total des importations est passée de 12,9 % à 21 % entre 1992 et 1993. C'est énorme !", explique Michel Brillat, président de Citroën Japon.

## PREMIER PRODUCTEUR, SECOND MARCHÉ MONDIAL

Archipel volcanique, le Japon compte 1 042 îles, dont les 4 plus importantes - Honshu, Hokkaido, Kyushu et Shikoku - représentent 97 % de la superficie totale (375 000 km<sup>2</sup>, soit les 2/3 de la France). Ses 124 millions d'habitants se concentrent dans les quelques plaines (16 % du territoire). Résultat. L'empire du soleil levant possède la plus forte densité du monde : 325 hab/km<sup>2</sup>. Doté d'infrastructures ferroviaires et routières ultra-modernes, le Japon se situe au premier rang des producteurs mondiaux d'automobiles. Ainsi, près de 12,5 millions de véhicules dont plus de 9,3 millions de voitures ont été produits par les constructeurs japonais en 1992. Avec une production totale de 7 millions d'unités, Toyota, Nissan, Honda et Mazda sont de loin les plus importants. En 1992, 61,6 millions de véhicules, dont 38,9 millions de voitures, circulaient au Japon. Et, malgré une baisse de 5,8 % des immatriculations, le marché automobile reste le second marché mondial. Un marché largement dominé par les firmes japonaises. Toyota se plaçant en tête avec 1,24 million de voitures vendues sur les dix premiers mois de cette année. Quant aux voitures importées non japonaises, elles ne détiennent que 3,6 % du marché. Et, les marques allemandes y sont très bien représentées puisqu'elles s'octroient 61,8 % du marché des véhicules importés, devant les constructeurs américains (12,5 %, hors transplants "made in USA") et français (4 %). Citroën figure au premier rang des marques françaises, avec 2 704 immatriculations enregistrées depuis le début de l'année.

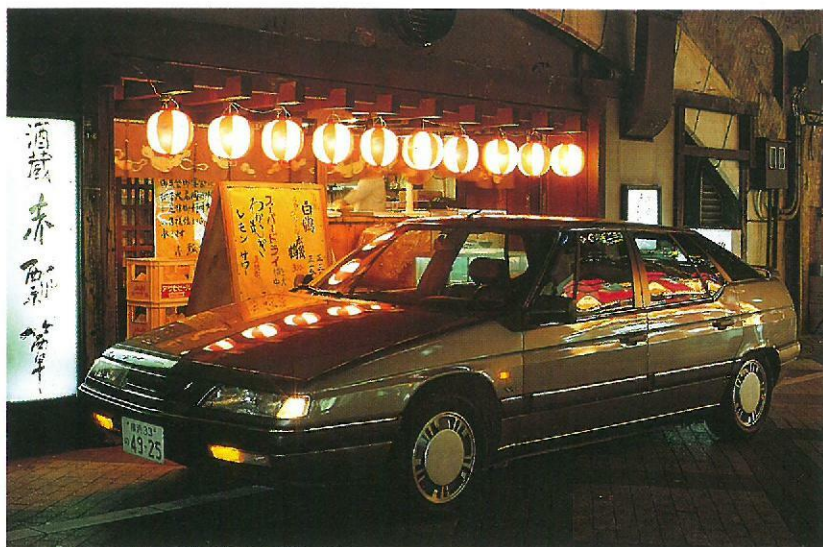


## SHOW-ROOM EUNOS

A Tokyo, Eunos Shinagawa Tagoshi est une illustration parfaite des réseaux distribuant les véhicules Citroën. Découverte...

En poussant la porte du magasin, le visiteur découvre deux espaces de ventes bien distincts. L'un présente les modèles haut de gamme Eunos, l'autre, réplique des show-rooms européens, met en valeur une Citroën AX GTi, une XM V6, une Citroën ZX Super et enfin, la dernière-née de Citroën, Xantia. Hiroshi Ozawa, conseiller clientèle accueille et renseigne le visiteur avec la plus grande distinction. Il lui offrira un thé ou un café au petit bar "à la française" installé à cet effet. Citroën est bien une marque française. Et pour ne pas l'oublier, des parfums, foulards parisiens sont également en vente. Ici, le modèle le plus vendu, comme dans l'ensemble des points de vente du Japon est la Citroën ZX. Et, la victoire de la Citroën ZX Rallye Raid au premier raid "Paris-Moscou-Pékin" a permis de faire connaître ce véhicule. En outre, "c'est une voiture qui apparaît robuste, bien finie avec un bon niveau d'équipements", explique Hiroshi Ozawa.

"Et pour préparer le lancement de Xantia, nous avons adressé une information courrier à nos clients, puis réalisé un mailing."



*"En fait, les véhicules importés, c'est-à-dire hors transplants, ont enregistré 126 926 immatriculations sur les dix premiers mois de l'année. Dès lors, nous considérons les voitures étrangères comme nos véritables concurrentes. Aussi, notre objectif est-il clair : accroître notre pénétration sur ce marché. Pour cela, nous disposons d'une gamme cohérente de produits distribuée par nos deux importateurs, Seibu et Eunos."*

### AX, ZX, XM... et Xantia

En cet automne, la 30<sup>e</sup> édition du Salon automobile de Tokyo qui s'est tenue du 22 octobre au 5 novembre dernier (voir notre encadré p.34), revêtait une signification toute particulière pour Citroën Japon.

Xantia, le dernier modèle de la Marque, allait être commercialisée dans l'ensemble des points de vente de Seibu et Eunos. Pour marquer cet événement, le stand Citroën présentait les quatre familles de véhicules désormais distribuées au pays du soleil levant - AX, ZX, XM et Xantia. Accueillis par les hôtes de Seibu et Eunos, les visiteurs "tokyoïtes" affluaient dès 9 h 30 pour admirer les modèles exposés. N'hésitant pas à ouvrir et fermer les portes, le coffre, tester l'habitabilité des voitures, inspecter les équipements offerts...

Afin de satisfaire cette clientèle - l'une des plus exigeantes du monde - seuls les modèles "haut de gamme" dans chacune des familles sont commercialisés au Japon :

## LES MINI : POUR QUI, POURQUOI ?

Large size, Small size et Mini size. Ces trois catégories de voitures circulent dans les villes et campagnes japonaises. Les Small size enregistrent les plus fortes ventes avec plus de 2 millions de véhicules. Derrière, arrivent les Mini size ou Mini car - véhicules d'une largeur hors tout inférieure à 1,70 m. Inexistantes en Europe, ces voitures de cylindrées inférieures à 660 cm<sup>3</sup> suscitent un véritable engouement, même si ce marché connaît une légère baisse (3,3 %). Depuis le début de l'année, près de 600 000 automobilistes ont opté pour ce type de véhicules. Les constructeurs Suzuki et Daihatsu, avec respectivement 28,4 % et 27,2 % des ventes, s'en sont fait une spécialité. Un succès qui s'explique par la protection dont bénéficiaient ces véhicules - aucune taxe à la consommation ni d'astreinte à la déclaration de parking, obligatoire lors de l'achat d'une voiture. Elles sont également révélatrices du manque d'espace, problème majeur du Japon. Toutefois, ce marché devrait décliner, ces véhicules étant désormais soumis aux mêmes mesures que les autres.

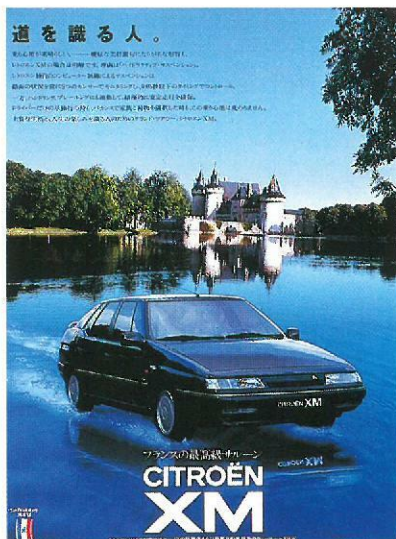




AX 14 TRS, AX GT, AX GTi, ZX Super (Volcane), ZX Club (Aura), XM V6, XM break V6, Xantia 2.0 SX et VSX. En outre, pratiquement tous ces véhicules sont équipés d'une direction à droite ou à gauche - à l'exception du break XM - d'une boîte de vitesses automatique et de la climatisation. Equipements indispensables - 75 % des voitures sont dotées d'une boîte de vitesses automatique et 90 % de la climatisation - dans un pays au relief montagneux et volcanique où l'essentiel de la population se concentre dans les zones urbaines. De véritables mégapoles se sont implantées dans les rares plaines qui couvrent le territoire. A Tokyo, par exemple, l'automobiliste passe fréquemment 3 à 4 heures dans sa voiture, coincé au milieu de gigantesques embouteillages ! Bref, une gamme Citroën rajeunie et parfaitement adaptée aux conditions de roulage et climatiques extrêmement dures. En outre, l'arrivée de Xantia va certainement créer un "effet de mode" qui permettra à Citroën d'améliorer ses parts de marché.

### Pour une complémentarité commerciale

Citroën est certainement la marque française la plus connue des automobilistes japonais. Une notoriété qui s'explique par une longue expérience. C'est en 1969 que les premières voitures aux chevrons firent leur apparition sur le marché automobile, grâce à un accord de coopération signé entre le constructeur et l'importateur Seibu Motors Sales. Aujourd'hui, Seibu compte un réseau d'une centaine de points de vente, dont 12 implantés à Tokyo. Ainsi, au fil des années, cet importateur spécialisé dans la distribution de véhicules étrangers a su se constituer une véritable clientèle de "Citroënnistes", voire de fanatiques. Comme M. Sugiyama, médecin à Nagoya, qui depuis 25 ans achète des véhicules



Citroën et vient d'acquérir deux Xantia. Afin d'étendre sa présence commerciale au Japon, il fallait que Citroën trouve un second partenaire, qui soit complémentaire au réseau Seibu. "Dans cette optique, nous avons passé en décembre 1988 un accord avec le constructeur Mazda pour l'importation et la distribution de nos véhicules. Ce dernier créa en 1989 son réseau de distribution Eunos, dont l'originalité est de commercialiser simultanément des modèles Eunos - essentiellement haut de gamme - et Citroën. Opérationnel depuis septembre 1989, ce réseau nous permet de toucher la clientèle japonaise. Actuellement, Eunos distribue notre gamme dans plus de 270 points de vente. Avec Seibu et Eunos, notre marque est présente dans près de 380 show-rooms au Japon", précise Michel Brillat. Mais, faire cohabiter deux importateurs multimarques tout en développant une stratégie commerciale de fidélisation et de conquête nécessite une assistance permanente.

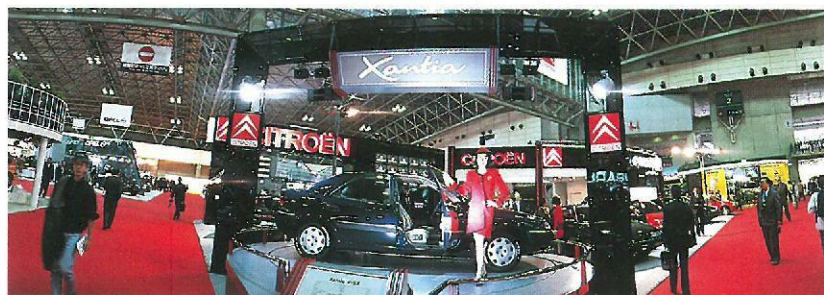
### Une cellule très réactive

Négociations, formation, qualité... Telles sont les activités quotidiennes de Citroën Japon. Des domaines qui exigent le

plus souvent une très grande réactivité. Aussi, Michel Brillat s'est-il entouré de spécialistes de l'après-vente, de la qualité, du marketing. Au total, 11 personnes, dont trois Français - Christian Ollivier, Bernard Grandel et Christophe Henry - composent l'équipe franco-japonaise de Citroën.

### VOUS AVEZ DIT QUALITÉ ?

Le Japon est certainement l'un des marchés automobiles les plus difficiles du monde. La qualité des produits est une condition sine qua non pour y accéder. Pour les Japonais, qualité signifie parfaite finition de tout ce qui se voit, l'absence d'incidents techniques étant considérée comme acquise. "Tout ce qui implique un problème est hors norme ici", affirme Bernard Grandel, responsable de la qualité. "Notre souci est de répondre de façon optimale à cette clientèle particulièrement exigeante, en sachant que les conditions climatiques et de roulage sont spécifiques. L'été, par exemple, la température affiche une moyenne de 35°C avec une humidité relative de 90 % ! Nos véhicules arrivent de France, déjà conformes aux normes et conditions d'utilisation japonaises. Dès que le réseau nous signale un incident, nous remontons immédiatement l'information en France. Grâce à ce système, nos véhicules font preuve d'une grande fiabilité, et notre dernier modèle Xantia bénéficie de ces expériences."





## L'ACHETEUR CITROËN

**Au Japon, le propriétaire d'une Citroën est un automobiliste qui veut se démarquer. Il se situe plutôt dans la catégorie socio-professionnelle des professions libérales : avocats, médecins, architectes, designer...**

**Pourquoi a-t-il choisi de rouler dans une AX, ZX, XM ou Xantia ?**

**Michel Brillat répond :**

**"Généralement, nous retrouvons les grandes motivations liées à l'automobile. C'est-à-dire confort, habitabilité, tenue de route... Or, ces arguments étroitement associés à nos véhicules sont très connus ici. On sait qu'une Citroën est une voiture souple, confortable, dotée d'un habitacle spacieux."**

Première mission de cette cellule particulièrement dynamique : faire cohabiter harmonieusement deux réseaux concurrents. "Seibu et Eunos importent et distribuent la même gamme de véhicules. Il est donc essentiel d'élaborer avec eux une politique commerciale cohérente et notamment en termes d'ouverture de magasins et de positionnement prix. Aussi, nous négocions tous les prix avec nos deux distributeurs",

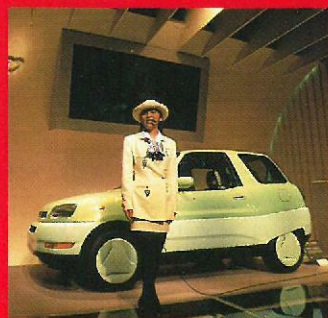
souligne Michel Brillat. Une fois ces négociations terminées, le travail de Citroën Japon ne s'arrête pas là. Encore faut-il que les espaces "Citroën" soient à l'image de la Marque. Objectif atteint, puisque chez Seibu et Eunos les show-rooms réservés aux modèles Citroën sont organisés selon les principes existant en Europe : accueil de la clientèle, exposition des voitures, rayons accessoires...

Troisième mission et non des moindres : apporter, par des formations spécifiques, la connaissance des produits et des méthodes commerciales applicables par Citroën. Un domaine que connaît bien Christian Ollivier, responsable du secteur après-vente : "les réseaux techniques et les vendeurs reçoivent des formations permanentes sur les spécificités des véhicules de la Marque. Ceci est indispensable pour deux raisons. La première est que ces deux réseaux sont multi-marques ; la parfaite connaissance d'une ZX ou d'une Xantia est donc primordiale. Second point, au Japon, le vendeur est l'interlocuteur privilégié du client, et ceci tout au long de la vie du véhicule. Aussi doit-il être en mesure de trouver une solution à tout problème. C'est pourquoi nous formons régulièrement des animateurs chez Seibu et Eunos. Et de grandes opérations de formation sont également organisées avant le lancement de nouveaux modèles."

Dans un autre domaine, Citroën Japon élabore en coopération avec ses deux importateurs des campagnes publicitaires, respectant les axes de communication définis par la Marque pour chaque produit. Antenne permanente du constructeur, cette équipe étudie et analyse la qualité de ses véhicules. Et participe, de ce fait, à l'amélioration constante des produits Citroën.

## TOKYO MOTOR SHOW

**Il y a seulement deux ans Makuhari n'existait pratiquement pas. Ce gigantesque espace conquis sur la mer - selon la technique des polders - accueillait le 30<sup>e</sup> Salon de l'automobile.**



**Du 23 octobre au 5 novembre, les quelque deux millions de visiteurs ont déserté "Tokyo Disneyland" pour se rendre à cette grande messe automobile bisannuelle. Une manifestation traditionnellement attendue, du fait de la production prolifique des constructeurs japonais. Cette année, le salon était à l'image du marché : les nouveautés étaient plutôt rares, côté voitures de série japonaises. Les firmes n'ayant pas attendu la venue du Salon pour commercialiser leurs nouveaux modèles : Crown, Celica ED et Corona Exiv de Toyota ou l'Accord de Honda, par exemple.**







# 2 CV en folie

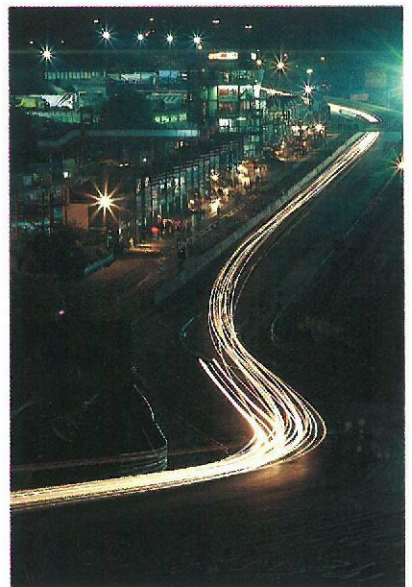
QUEL LIEN EXISTE-T-IL ENTRE UNE 2CV ET UNE FORMULE 1 ?

REPOSE : LE CIRCUIT DE SPA-FRANCORCHAMPS.

LE 2 OCTOBRE, UNE HORDE DE "DEUCHES" S'EST ELANCÉE À L'ASSAUT DE SON CÉLÈBRE RAIDILLON ET POUR DEUX TOURS DE CADRAN ! DÉCOUVERTE...



**O**ctobre 1985, le Santa Fe Club relevait le défi d'organiser une compétition de 24 heures, exclusivement réservée aux 2 CV. Et ce, sur le circuit de Formule 1 Spa-Francorchamps ! Depuis, cette épreuve est devenue le rendez-vous traditionnel de pilotes professionnels, journalistes automobiles et, bien-sûr, de fanatiques de la "Deux-pattes". Ainsi, deux heures après sa victoire en Procar\* sur sa







Citroën ZX, Jean-Pierre Van de Wauwer, avait choisi de participer à la 9<sup>e</sup> édition des "24 Heures 2 CV". Durant ce premier week-end d'octobre, le circuit a rassemblé 85 équipages et des milliers de curieux.



### 70 ch, 160 km/h !

Devenue "une classique" dans le monde automobile belge, les "24 Heures 2 CV" a la particularité de comporter trois catégories de "deux-poils" et Dyanes : prototypes, améliorées et de série. Cette année, on comptait 59 protos sur les 85 voitures engagées. D'ailleurs, certains s'en sont fait une spécialité. C'est le cas de l'équipage Ferminé-Bagnée-Jamar. Sur leur Dyane "proto" n° 34, ils remportaient leur cinquième victoire consécutive, le dimanche 3 octobre. Rencontré samedi, sur la grille de départ et en pôle position, Etienne Bagnée dévoilait les secrets de son proto : "Toutes les pièces de cette voiture sont d'origine. Elles sont travaillées pour obtenir des performances. Par



*exemple, la suspension de cette Dyane n'a plus rien à voir avec un modèle de série. Elle réagit comme une voiture de Groupe A, glissant de l'avant ou de l'arrière. En ce qui concerne la puissance, nous sommes passés de 36 à 70 ch, pour un poids de 530 kg. Cela nous permet d'avoir un excellent rapport poids-puissance. En plus, nous poussons en permanence le moteur entre 7 000 et 8 000 tours, avec une vitesse qui atteint 160 km/h ! Nous tenons ce rythme durant toute l'épreuve et sans aucun problème. C'est cela, la magie de Citroën et de la 2 CV".*

Bref, des "monstres" capables d'accomplir de véritables exploits : 3 minutes et 36 secondes pour effectuer un tour de piste ! Et les sensations de conduite sont identiques à celles que l'on a avec une voiture de Groupe A, mais avec des prises de risques beaucoup moins importantes. "Cependant, le manque de puissance de la 2 CV condamne toute erreur de pilotage. Il faut avoir une conduite propre et précise", confirme Marc Jamar, pilote de la Dyane n° 34.

### Effervescence dans les paddocks

Dès le samedi 16 heures, lorsque les 85 2 CV se sont élancées pour leur folle équipée, l'agitation était à son maximum dans les paddocks.

Mécanos, préposés au lavage de vitres et "pompistes" de chaque équipage s'organisaient. Peu à peu l'action allait être ici. En effet, toutes les heures des Dyanes ou 2 CV aux couleurs fluorescentes et formes quelquefois peu communes déboulaient. En cinq sec, le pilote était remplacé - chaque équipe comptait 3 pilotes se relayant toutes les deux heures -, les vitres

nettoyées, la mécanique vérifiée, les pneus changés ou regonflés et le plein de carburant effectué.

Les voitures vrombissantes repartaient alors, à l'assaut du raidillon et de la célèbre chicane de Spa.

Professionnels ou simplement amateurs, ils avaient tous mis en place une logistique impressionnante.

Dans certains boxes, des matelas pneumatiques accueillaient pilotes et mécanos pour un repos éphémère tandis que d'autres se restauraient.

Toute la nuit et jusqu'au dimanche 16 heures, les paddocks étaient devenus le théâtre d'une intense activité. On y accomplissait des exploits mécaniques, le tout dans une ambiance plus que cha-



leureuse. C'est aussi cela, les "24 Heures 2 CV" !

*\* En Belgique, il existe un championnat automobile qui s'appelle Procar.*

## LES 24 HEURES EN CHIFFRES

**Départ :** samedi 2 octobre à 16 heures.

**Arrivée :** dimanche 3 octobre à 16 heures.

**85 engagés au départ.**  
**25 abandons au cours de l'épreuve.**

**Vainqueur :** la Dyane n°34 pilotée par Ferminé-Bagnée-Jamar. Cinquième victoire.

**Nombre de tours effectués :** 317

**Vitesse moyenne des vainqueurs :** 107 km/h.



# Citroën invente l'usine propre

PREVENIR PLUTÔT QUE GUÉRIR. MIEUX QUE CONTRÔLER LA POLLUTION, RÉDUISONS-LA À LA SOURCE ! C'EST AVEC CETTE PHILOSOPHIE QUE CITROËN SE MOBILISE SUR LE CONCEPT "D'USINE PROPRE". DANS CHAQUE UNITÉ DE PRODUCTION, À RENNES, À AULNAY, À CHARLEVILLE OU À CAEN, LES ACTIONS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT S'INTENSIFIENT.

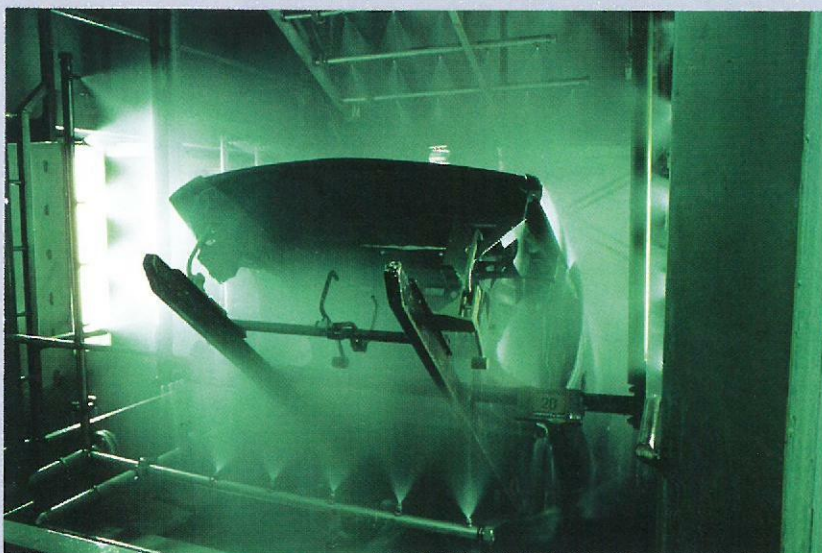


**C**hallenges technologiques multiples dans les process de fabrication, mais autant de challenges humains : partout, de nouvelles méthodes de collecte et de tri des déchets sont mises en œuvre avec la participation de l'ensemble du personnel. Chaque polluant est identifié, analysé, quantifié, pour être réduit ou éliminé de la manière la plus appropriée qu'il soit. Cette approche volontariste se veut aussi "globale". Elle intègre ainsi les trois grands domaines d'intervention de l'environnement industriel : la gestion rationnelle des déchets de toute nature, la maîtrise de la consommation et des rejets d'eau, et la réduction systématique des émissions polluantes dans l'air.

## Une gestion rationnelle des déchets

Chaque année, un pays comme la France produit 80 millions de tonnes de déchets ménagers et industriels, qui sont soit mis en décharge soit incinérés. Les volumes à traiter - considérables - font que le déchet ne suit pas toujours la filière la mieux adaptée. La solution consiste donc bel et bien à réduire la pollution à la source. L'objectif à terme est ambitieux : c'est le "zéro déchet". L'usine de Rennes-la Janais figure parmi les unités de production de Citroën les plus à la pointe dans cet esprit d'innovation. Elle participe ainsi à un





Comme dans l'ensemble des unités de production terminales de Citroën, l'atelier de peinture de Rennes-la Janais a été conçu pour le plus grand respect de l'environnement.

## UNE COMMISSION SPECIALE POUR L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL

Chez Citroën, la protection de l'environnement est devenue un facteur clé dans les processus de décision. C'est vrai pour la conception et la fabrication d'une automobile autant que pour son utilisation et sa destruction. Ainsi le concept "d'usine propre", défini par le terme "environnement industriel", est un élément de stratégie industrielle qui doit être intégré dans la gestion et la modernisation de l'outil de production, comme dans la recherche-développement. C'est pourquoi a été créée tout spécialement, au sein du groupe PSA Peugeot Citroën, une Commission de l'Environnement Industriel (CEI). Elle associe des représentants des directions de PSA, d'Automobiles Peugeot et d'Automobiles Citroën pour remplir sa mission d'étude et de coordination. Le rôle joué par cette commission, née en 1990, est essentiel. Avec la construction de l'Europe, les normes pour la protection de l'environnement évoluent très vite. Il faut savoir non seulement s'adapter, mais aussi anticiper le renforcement de la législation. La compétitivité est à ce prix ! Une loi de juillet 1992, par exemple, prévoit de réserver les mises en décharge pour "déchets ultimes" (non valorisables) à partir de l'an 2002. Ce qui place la barre très haut. Le challenge de la Commission de l'Environnement Industriel est donc d'assurer le suivi des aspects techniques et réglementaires en termes de veille et de prospective, et ce, pour l'appareil industriel de chaque usine. Elle coordonne à l'échelle du Groupe les investigations techniques engagées par les différents établissements en fonction de leurs contraintes avec les administrations chargées de lutter contre la pollution industrielle : les Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) et les agences locales de l'Eau, en particulier. La commission établit ensuite des programmes d'action pour les usines ("programmes d'environnement industriel") et définit les politiques d'investissements pour le plus long terme. Si l'on compte les nombreux partenaires de la commission dans les usines, ce sont au total près de 400 personnes dans le groupe qui dédient l'essentiel de leur travail à l'environnement industriel.

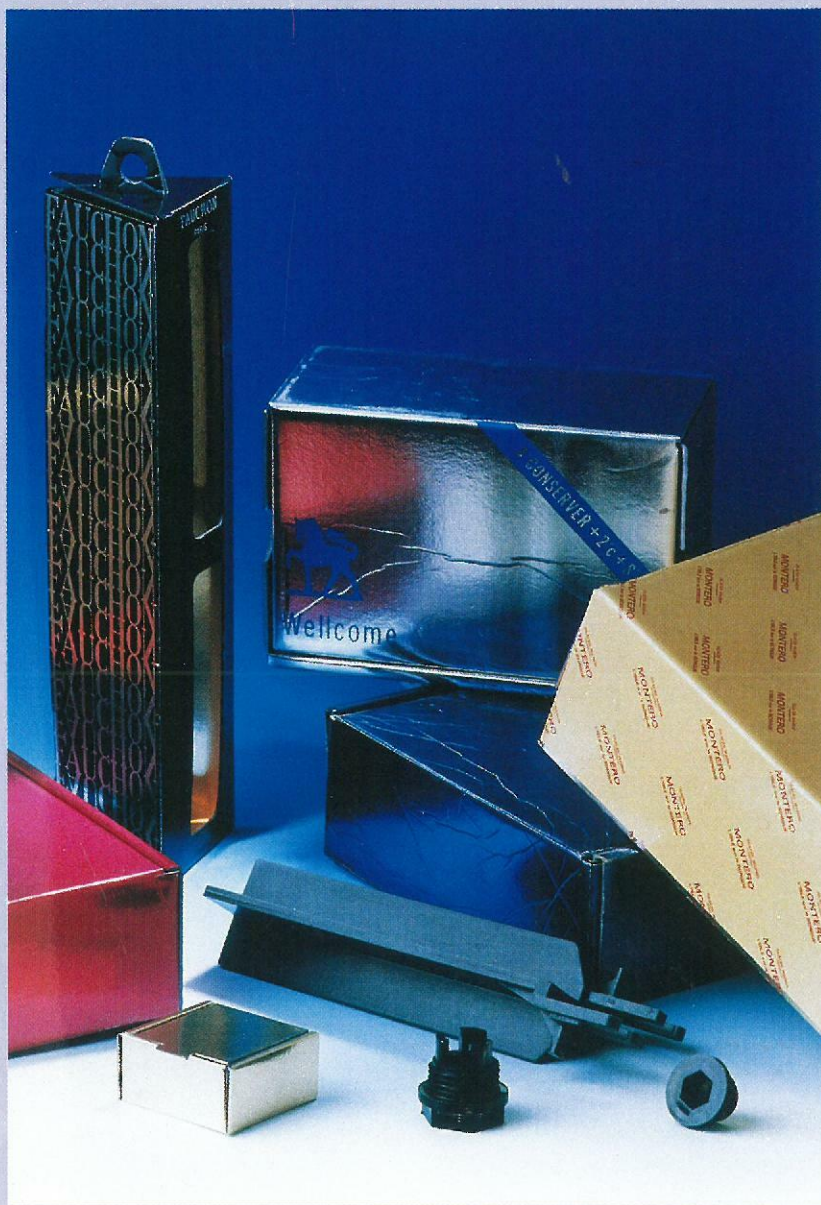
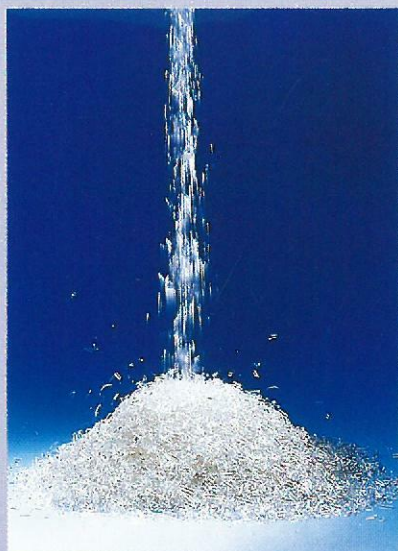
concours "Entreprise et Environnement" lancé au niveau européen par le ministère de l'Environnement, en collaboration avec le Comité français pour l'environnement. Un dossier que Jean-Claude Cardon suit de près, en tant que responsable de la coordination et de la synthèse des problèmes d'environnement pour toutes les usines Citroën. Homme de terrain, il veille à la mise en œuvre de la réglementation en vigueur et ses évolutions. "Dans toutes nos usines, la collecte sélective "à la source", par une mobilisation de l'ensemble du personnel, constitue l'étape primordiale d'une gestion rationnelle des déchets", témoigne Jean-Claude Cardon. Dans ce domaine, Rennes-la Janais a de quoi faire. L'usine regroupe en effet 5 grands secteurs de production : emboutissage, ferrage (assemblage-carrosserie), peinture, câblerie et montage final, au rythme de 1 500 véhicules par jour. Les volumes de déchets d'emballages de toutes sortes y sont donc très importants. C'est pourquoi un vaste plan d'action, adapté à chaque type de déchet (douffline, polystyrène expansé, bouchons d'aluminium, cales de pare-brise...), a été entrepris. L'exemple du polystyrène expansé donne une illustration très explicite de cette démarche. Le flux continu des pièces emballées, alimentant un total de 6 km de lignes de montage, génère annuellement 6 000 m<sup>3</sup> de ce matériau considéré comme une matière première revalorisable. A 6 francs le m<sup>3</sup> de polystyrène reconditionné, d'une pierre peuvent ainsi être réalisés deux coups... L'application est une première en France. Elle se veut une référence pour les entreprises locales dans le cadre de la préservation du patrimoine régional. Le polystyrène collecté à Rennes est recyclé, pour renaître sous diverses formes. Notamment en emballages de luxe pour les caviars de Fauchon ou les foies gras de la marque Comtesse du Barry ! Entre temps, pas moins de quatre entreprises différentes aux quatre coins de la France auront transformé le matériau en cintres, jouets, pots de fleur, piquets de vigne ou pieds de caillebotis. Cette performance est la récompense d'un



travail quotidien, sur le terrain. Celui de Louis Collet, Norbert Moquet et toute l'équipe du service "Recyclage et Environnement Industriel" (REI) de l'usine. Fin 1991, la société Novempor, une PMI de Loire Atlantique, recherche un site pilote pour un essai de recyclage de polystyrène. Un matériau non biodégradable, volumineux (composé de 98 % d'air pour seulement 2 % de plastiques), qui sature de ce fait inutilement les décharges. L'affaire est étudiée et conclue avec Citroën sur le site de Rennes-la-Janais, en collaboration avec l'entreprise de collecte Sedimo. Pour être recyclable, le polystyrène doit être recueilli en parfait état de propreté. C'est pourquoi un "cercle de qualité" a été mis en place au sein du service REI. En termes de ressources humaines, l'objectif visé - et atteint ! - est l'implication et la responsabilisation de tout le personnel. De ce travail d'équipe est issu un système de poubelles transparentes qui garantit la collecte d'un polystyrène non souillé. Le personnel de Sedimo, qui a en charge la collecte de l'ensemble des emballages, se distingue même par des tenues de travail spécifiques à chaque filière d'élimination : tenue verte pour la collecte du déchet banal, tenue blanche pour la matière "noble" recyclable et valorisable. Aussitôt récolté, le polystyrène est broyé et compacté. Problème d'encombrement dans les camions de transport obligé, un centre spécialisé pour cette tâche a été aménagé sur le site. La densité du produit, de  $8 \text{ kg/m}^3$  au stade initial, bondit à...  $600 \text{ kg/m}^3$ . Soit un gain de volume de 99 % ! Les briquettes obtenues sont ensuite livrées à Novempor, qui les extrude en spaghetti et granulés parfaitement limpides et transparents. Ces "compounds", comme les appellent les plasturgistes, servent alors de matériau de base pour les nouveaux objets fabriqués dans la région par Novempor, ou autour d'Avignon par les sociétés EPI (Expansion Plastique International) et Isovation.

**Ci-dessus : A Rennes, le polystyrène recueilli sur les lignes de montage est transformé en granulé.**

**Ci-contre : les granulés sont ensuite moulés pour devenir emballages, cintres, jouets...**







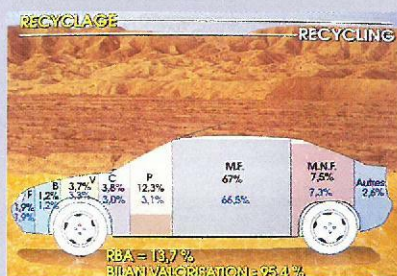
Une codification des déchets a été généralisée sur tous les sites industriels de Citroën. Cela pour obtenir une gestion rationnelle des déchets.

## Des enjeux écologiques importants

Les enjeux écologiques correspondant à la généralisation éventuelle de cette réalisation rennaise, sont importants. Selon le Syndicat national des plastiques alvéolaires, il serait possible de réduire de 350 000 m<sup>3</sup>/an le volume de polystyrène expansé enfoui dans les décharges de classe 2 (déchets banals). Soit l'équivalent de la capacité d'enfouissement annuelle de cinq décharges ! On mesure ainsi l'impact sur l'environnement de l'ensemble des interventions entreprises par Citroën, à Rennes et ailleurs, sur les différents types de déchets. Avec également un effet bénéfique sur l'emploi : des partenariats sont mis en œuvre par Citroën avec des sociétés locales. A Rennes, par exemple, le tri, la remise en état, le conditionnement et l'évacuation des palettes et caisses en bois a permis à la société Rance de créer 13 nouveaux emplois dans la région. Les douze principales usines françaises du groupe PSA Peugeot Citroën, toutes confondues, produisent près d'un million de tonnes de déchets par an. La démarche globale de tri sélectif et d'élimination, entreprise par le groupe depuis plusieurs années, porte déjà sensiblement ses fruits. Ainsi, les deux tiers des déchets produits annuellement (600 000 tonnes sur 950 000) sont d'ores et déjà recyclés ou réutilisés. Les progrès qui demeurent à réaliser sont pour le tiers restant, soit environ 350 000 tonnes.

L'essentiel de ces déchets, mis en décharge, est toutefois constitué de sables usés de fonderie. D'où les efforts entrepris par Citroën dans son usine de fonderie de Charleville, pour régénérer ces sables. Ces derniers sont pollués essentiellement par les résines utilisées pour cimenter les grains, afin de constituer des moules pour les métaux en fusion (fonte et alliage d'aluminium). Une unité de recyclage thermique, d'une technologie très avancée (système Lurgi à lit fluidisé), a notamment été mise en œuvre. Le sable traité dans ce four à 780 °C peut ainsi être réutilisé. "L'installation de régénération est implantée dans la fonderie d'aluminium, à proximité

## VERS LA CITROËN "ZERO DECHET"



Chaque année, en Europe, douze millions de voitures arrivent en fin de vie, après une durée d'utilisation moyenne de l'ordre de 10 ans. Rappelons qu'une Citroën, par exemple, est constituée d'environ 600 kg d'acier et de fonte, et de 80 kg d'autres métaux. Elle est recyclable à 75 % après des

opérations simples de démontage, de broyage et de tri. Reste 25 % de matières plastiques, verres, caoutchoucs, tissus ou peinture - essentiellement, des Résidus de Broyage Automobile (RBA) - pour lesquels il faut trouver une solution appropriée à l'échelle industrielle. L'élaboration de la voiture "zéro déchet" est, précisément, une composante importante de la stratégie globale du groupe PSA Peugeot Citroën dans la protection de l'environnement. La mise en œuvre d'un atelier pilote de démontage et de traitement des RBA, à Saint-Pierre-de-Chandieu, près de Lyon, a démontré la faisabilité d'une valorisation à 95 % des véhicules hors d'usage. Les pièces thermoplastiques, par exemple, comme les pare-chocs, sont broyées en granulés qui, après reformulation, peuvent être réutilisés par fusion dans de nouvelles applications, automobiles ou autres. De même, les pièces thermodurcissables sont broyées jusqu'à l'obtention d'une poudre fine qui peut être en partie réemployée dans la fabrication de nouvelles pièces, l'autre partie pouvant être incorporée, par exemple, dans le bitume ou le béton. Mais, pour l'avenir, il faut aller encore plus loin. C'est pourquoi le Groupe agit une fois de plus "à la source", au niveau de la conception même de ses véhicules. Chez Citroën, les modèles ZX et Xantia bénéficient déjà de mesures concrètes en ce sens : utilisation préférentielle de matériaux facilement recyclables tels que le polystyrène, choix d'une seule sorte de plastique par fonction, limitation à 7 familles de plastiques pour les véhicules, marquage de toutes les pièces plastiques afin qu'elles puissent être aisément identifiées et triées. Même de nouveaux modes d'assemblage, pour faciliter les opérations de démontage, sont expérimentés. Afin d'approfondir encore sa réflexion, PSA Peugeot Citroën s'est associé avec Fiat et des grands groupes de la chimie dans un programme de recherche européen Eurêka sur les plastiques, baptisé Recap (Recycling of Car Plastics).



du décochage des culasses, qui constitue la plus importante source de sable usé", explique à Charleville Olivier Roffidal, responsable du projet. Elle se compose d'une unité de stockage, de la chambre de combustion proprement dite avec système de préchauffage, de refroidisseurs à air pulsé et de dépoussiéreurs à filtres. L'ensemble des opérations est automatisé. Quant aux performances, les chiffres parlent d'eux-mêmes : en 1992, alors que l'unité est toujours en phase de montée en puissance, 53 % du sable consommé pour la fonderie aluminium est du sable régénéré. "La proportion pour cette année devrait atteindre 75 % et avoisiner un optimal de 90 % les années suivantes", précise Olivier Roffidal.

### Maîtriser le cycle de l'eau

L'eau est une ressource vitale, puisée dans l'environnement par les industriels pour leurs besoins de production. De la même manière que pour les communes, l'eau consommée doit être restituée à la nature dans l'état le plus propre possible. Cela implique une maîtrise parfaite du cycle de l'eau. C'est-à-dire son utilisation parcimonieuse, comme son traitement adéquat. Sachant que la quantité a un impact direct sur la qualité : en économisant l'eau, on réduit les risques de pollution et on facilite les méthodes de traitement nécessaires au maintien d'un haut degré de propreté. A l'usine Citroën de Trémery, en Lorraine, comme dans toutes les usines du Groupe, cette double exigence quantitative et qualitative est permanente dans les esprits. Dans cette unité de fabrication de moteurs essence et Diesel, tous les débits entrants, utilisés et rejetés sont surveillés, mesurés et analysés en laboratoire par les experts de l'usine. Des efforts particulièrement importants ont été fournis pour la propreté de l'eau restituée. On trouve ainsi à Trémery trois réseaux d'évacuation d'eau, indépendants les uns des autres : le réseau des eaux de pluie, le réseau des eaux usées et le réseau des eaux industrielles à neutraliser.

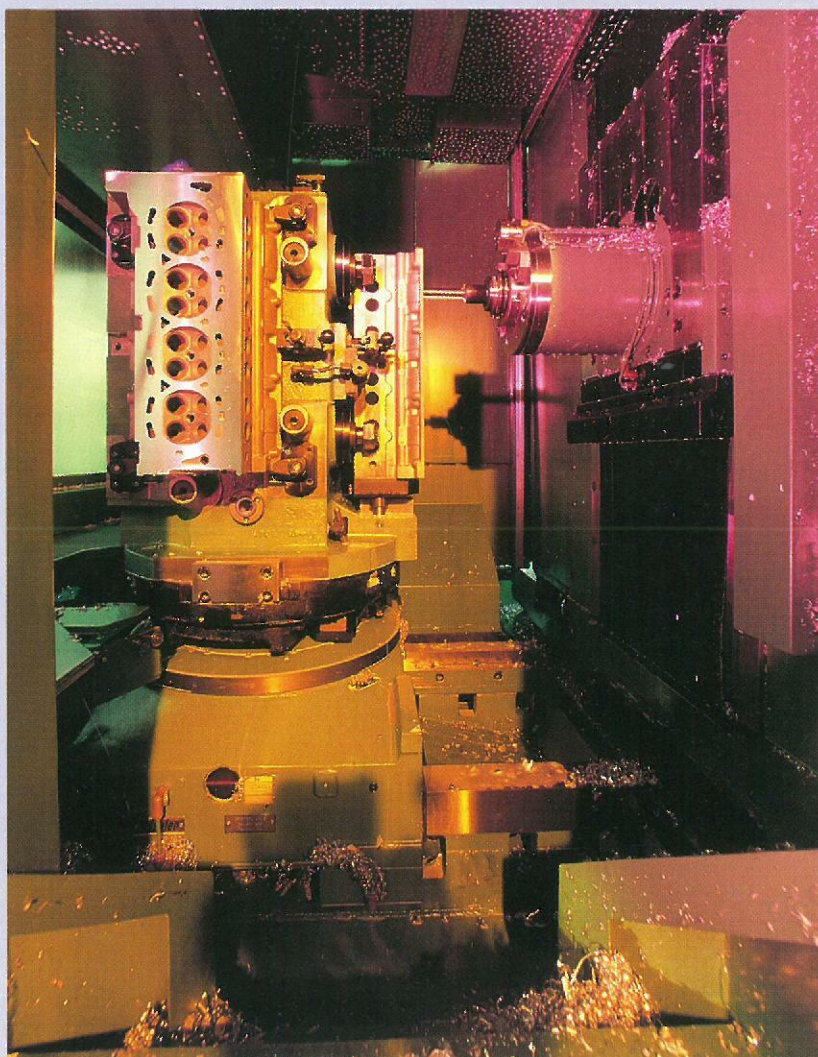
Les premières sont collectées sur toutes les toitures de bâtiments, les voies goudronnées et les parkings. Lors de fortes pluies, ces eaux de ruissellement entraînent dans la Moselle sous-jacente les poussières et les huiles accumulées au fil des

jours sur ces surfaces importantes. Une origine de pollution qui peut être très sournoise. Un ouvrage de 8 millions de francs a donc été construit pour récolter, canaliser et analyser ces eaux à l'aide de capteurs. A la moindre alerte détectée, elles peuvent ainsi être détournées vers un bassin de stockage, où elles pourront ensuite être traitées par voie bactérienne. Ou bien encore évacuées, par camion citerne, vers un centre de traitement homologué par le ministère de l'Environnement.

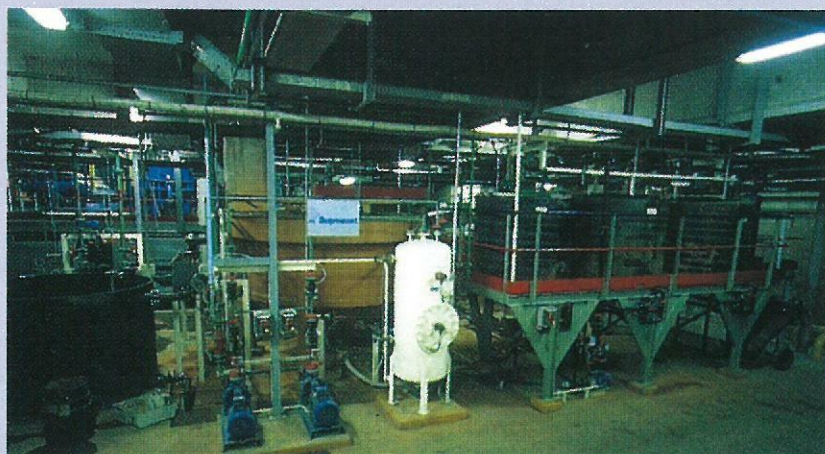
Les eaux du deuxième réseau, les eaux usées, sont issues des sanitaires, du restaurant et des ultra-filtrations opérées sur les eaux des ateliers d'usinage. Elles sont dirigées vers la station d'épuration biologique urbaine d'Ay-sur-Moselle. Le réseau de traitement des eaux industrielles à neutraliser est plus complexe. Ces eaux sont les rejets des aérofrigorants, des essais

moteurs et des eaux souillées (par des copeaux de métaux ou des huiles, par exemple, après lavage des pièces). Elles nécessitent de ce fait un traitement spécial. Une station physico-chimique, dite station finale, a précisément pour objectif de séparer les matières en suspension, les éventuelles traces d'hydrocarbures, et d'extraire les ions métalliques par précipitation. Lorsque l'eau ressort de cette véritable usine de détoxification - avec des phases successives d'oxydation, de décantation, de floculation et de filtration -, c'est une eau industrielle épurée. Elle est ainsi parfaitement apte à être rejetée dans le réseau ordinaire des eaux usées. De sorte que toutes les eaux rejetées à Trémery, sans exception, sont contrôlées pour répondre aux normes sévères fixées par

**A Trémery, toutes les eaux sont surveillées, analysées en laboratoire par les experts de l'unité de production.**







arrêté préfectoral spécifique. Quant aux polluants extraits des eaux industrielles, concentrés sous forme de boue, puis filtrés à nouveau et compactés, ils sont expédiés sous forme de "gâteaux" et stockés dans les décharges de classe 1 (déchets industriels ultimes). A l'usine d'Aulnay, l'eau est le fluide indispensable pour la préparation des surfaces de carrosserie avant la peinture et les diverses phases de finition (apprêts, laques et vernis). Sa qualité doit être de haut niveau, nécessitant pour l'atelier de peinture des traitements préalables.

Les techniques, élaborées avec le spécialiste Degrémont, mettent en œuvre des colonnes échangeuses d'ions. Elles permettent ainsi de répondre aux critères de qualité requis. Mais il y a un revers à la médaille : l'amélioration de la qualité du produit fini et, notamment, une lutte accrue contre la corrosion exigent toute une série d'opérations complexes de dégraissage, de phosphatation, de passivation chromique ou de cataphorèse. Ce qui génère une pollution importante. Les eaux des cabines de peinture doivent donc subir un post-traitement physico-chimique, avant leur aiguillage vers de nouvelles lignes de dépollution spécifiques. Un joli challenge technologique... relevé avec succès !

### Réduire les polluants dans l'air

La cabine de peinture sert de lien pour le dernier grand domaine d'intervention de l'environnement industriel : la réduction des émissions polluantes dans l'air. La technologie de peinture par électrodéposition, tout comme sa "cuisson" en étuve,

s'accompagne de dégagements de solvants. Piégés dans les circuits d'eau, ils sont épurés par les procédés décrits précédemment ; piégés dans des colonnes d'air, ils peuvent être incinérés. Les gaz issus des installations de combustion sont de la vapeur d'eau et du gaz carbonique. La majeure partie de ces gaz est recyclée dans les chambres d'électrodéposition et de cuisson. En fait, les sources de nuisances par émis-



sions polluantes dans l'air sont nombreuses. Elles recouvrent autant les activités de fonderie ou d'usinage que les ateliers de peinture. Le four de retraitement à lit fluidisé de Charleville, décrit précédemment, est d'une technologie précisément très propre en termes de qualité de l'air. Il présente l'avantage d'un contact direct avec la flamme et les différents constituants à brûler. La flamme lèche toute la surface des grains et détruit la gangue de résine les enrobant.

Les diverses étapes de la fonderie en elle-même intègrent des caractéristiques analogues de préservation de la qualité de l'air. A Charleville, aussi bien que dans les autres fonderies du Groupe, à Sept-Fons et Sochaux. De nouvelles technologies de fonderie mises en œuvre permettent même, comme pour les déchets et les eaux, de réduire la pollution à la source. C'est

le cas, par exemple, du procédé dit du moule-perdu. Il consomme jusqu'à 75 % moins d'énergie, élimine le problème des sables usés par l'emploi de polystyrène et réduit les émissions polluantes. Autre progrès accompli dans la fonderie, la fusion électrique. Elle permet d'éliminer les poussières de métaux, grâce à des systèmes de filtres puissants, placés judicieusement à toutes les phases potentielles d'émission de particules (fusion, désulfuration, etc.).

### La volonté des hommes

Difficile d'être exhaustif sur les réalisations de Citroën dans le domaine de "l'usine propre" ! L'essentiel n'est-il pas finalement que, derrière chaque progrès accompli, on retrouve une même volonté d'hommes conscients de leurs responsabilités d'industriels vis-à-vis de l'environnement ? A la Direction des Méthodes et Equipements Industriels du Groupe (DMEI), où l'on pilote les programmes d'amélioration des usines, en synergie avec la Commission de l'Environnement Industriel (voir notre encadré), il y a un "monsieur Environnement" pour chaque métier. "Nous assurons l'interface entre le milieu naturel et le milieu industriel. Dans les dossiers d'étude d'impact des installations à réaliser, aucun échange entre ces deux milieux ne doit nous échapper", témoigne Jean-Jacques Lemoine, responsable Citroën du Bureau Technique Fluides (BTF), au sein de la DMEI. On le voit, depuis l'ébauche de la première bielle jusqu'à l'application de la dernière couche de laque, la protection de l'environnement est un souci permanent dans la production d'une Citroën.

Didier Couнас

Evolution des investissements pour l'environnement dans les usines Citroën (MF = million de francs)

| 1991                          | 1992   | 1993   | 1994   |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| 68 MF                         | 141 MF | 156 MF | 187 MF |
| Total pour 1991/1994 = 552 MF |        |        |        |



## Un circuit de karting à Serre-Chevalier

En juillet dernier, Claude Laurent, directeur du Circuit de glace Citroën-Serre-Chevalier, inaugurerait en présence du ministre de la Jeunesse et des Sports, Madame Michèle Alliot Marie,



une nouvelle piste de 500 mètres spécialement dessinée pour l'initiation et le perfectionnement au pilotage du kart. Pour les plus jeunes, une seconde piste d'environ 200 mètres offre la possibilité de faire ses premières armes sur des Quads, petites motos à 4 roues... Les circuits Citroën Serre-Chevalier : pour une glisse maîtrisée !

## A la foire de Metz

Citroën a présenté son savoir-faire à la Foire internationale de Metz, qui s'est tenue du 30 septembre au 11 octobre. C'est avec intérêt que les 160 000 visiteurs ont pu regarder le véhicule



électrique Citela, une Citroën ZX Aura dotée d'une animation volant et banquette arrière, une maquette de machine transfert, deux moteurs XU, une boîte de vitesses MA et, nouée d'un gros ruban, une AX, gros lot de la tombola organisée sur le stand Citroën.

## Le cinéma toujours

Citroën fait désormais partie du scénario des manifestations organisées en faveur du 7e Art. Après les César, les 7 d'or, les Festivals de Cannes, Deauville, des Citroën XM ont été les partenaires du Festival du film britannique de Dinard et du Festival de l'image du film de Chalon-sur-Saône qui se sont respectivement déroulés du 22 au 27 septembre et les 22 et 23 octobre dernier.

## Citroën au service de la littérature

Durant les 3 jours du Salon du livre de Brive qui se déroulaient les 5, 6 et 7 novembre, les quelque 300 auteurs présents à cette 12<sup>e</sup> édition, ainsi que les journalistes - plus nombreux chaque année - ont utilisé des Citroën XM mises à la disposition de la manifestation par la Direction de la Communication de Citroën. Citroën deviendrait-il le transporteur officiel des "arts et des lettres" ?

## Le Trophée Andros Citroën Médias

Comme chaque année, Citroën, ses partenaires - Acuvue, Michelin, Total - et les organisateurs du Trophée Andros donnent rendez-vous aux représentants des médias, licenciés FIA 1993, pour participer, au volant de Citroën AX 4X4, à l'une des épreuves du Trophée Andros 1994. Les vainqueurs se retrouveront pour une finale qui se déroulera à Trappes.

## Les 10 ans de la Fédération IDéale DS !

A l'occasion de la 9<sup>e</sup> sortie nationale IDéale DS, 17 associations régionales fêtaient les 10 ans de la fédération.

Cette concentration, qui se déroulait les 11, 12 et 13 juillet à Bordeaux, a donné lieu à un spectacle peu habituel en plein centre ville : la présentation de la gamme Citroën actuelle, encadrée de 62 DS formant un double chevron d'honneur.

## 20 ans déjà !

Novembre 1973 : à l'instigation des Relations Publiques de Citroën, 100 jeunes français se lançaient sur les pistes africaines, traversaient le désert du Ténére, vivaient la grande aventure à bord de leur 2 CV. C'était le Raid Afrique.



27 novembre 1993 : 95 sur 100 ! 95 ex-baroudeurs retrouvés 20 ans après, grâce à la pugnacité de l'un d'entre eux - Auguste Lespinas -, se retrouvaient pour un soir dans le temple de l'automobile à Pantin, le CIA, où la vedette du jour était incontestablement la 2 CV du chef de l'expédition et de son adjoint : Jacques Wolgensinger et Jean-Paul Cardinal.





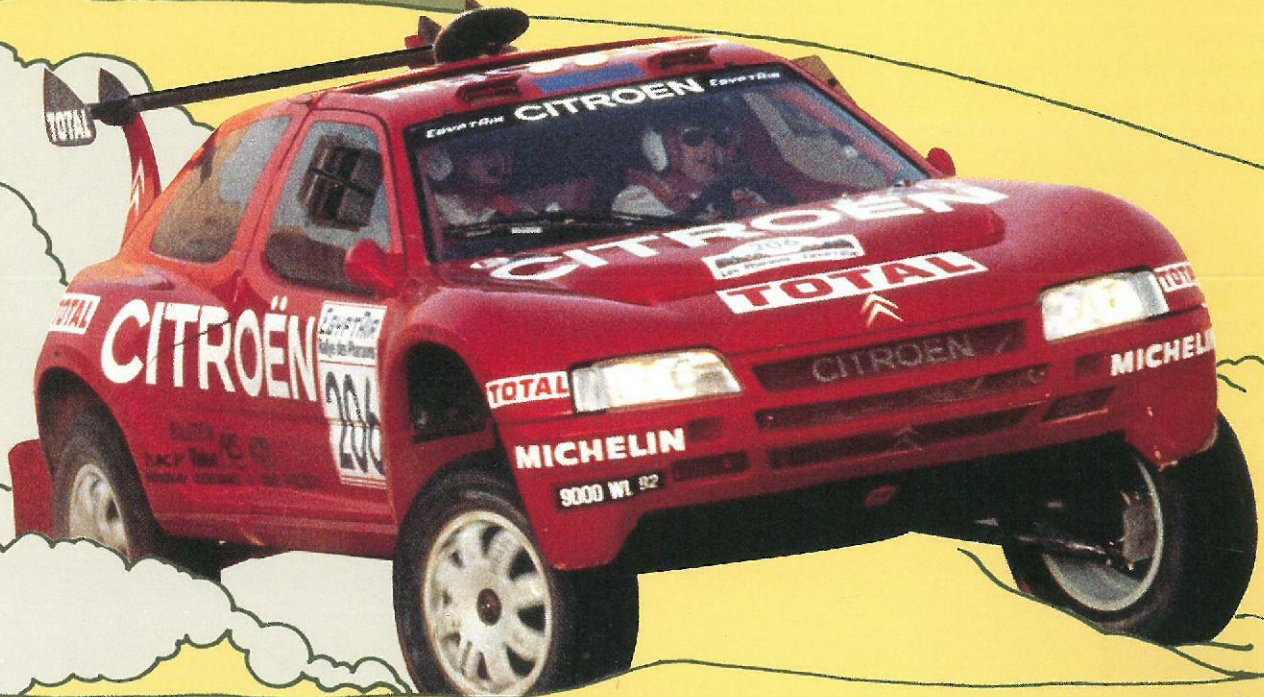
CITROËN

# VICTOIRE

EN COUPE DU MONDE  
DES RALLYES RAIDS

CONSTRUCTEUR ET PILOTE

1 9 9 3



CITROËN COMMUNICATION

MICHELIN