

DOSSIER

*Emboutissage :
les prouesses d'Aulnay*

AILLEURS

*Citroën aux Pays-Bas :
l'alchimie du futur*

INTERNATIONAL

Des Chinois chez Citroën

EVASION

Fugue en ZX Break

double chevron



LE MAGAZINE INTERNATIONAL D'AUTOMOBILES CITROËN • PRINTEMPS 1994 • NUMÉRO 5



édito

1994 : sur les chapeaux de roues !

Mot-phare de notre époque, la compétition est le moteur de nos actions. Elle porte en elle, de façon implicite, la promesse d'une victoire et, de ce point de vue, Citroën a démarré l'année sur les chapeaux de roues. Après avoir remporté la Coupe du monde des rallyes tout terrain - constructeur et pilote - notre Marque a réalisé un doublé au Paris-Dakar-Paris avec ses deux ZX Rallye Raid rouges pilotées par Pierre Lartigue et Hubert Auriol. La saison redémarre, les challenges ne manqueront pas, en France et dans le monde. Pour un constructeur, la compétition se joue aussi sur un plan économique. Le succès d'une marque sur un marché tient compte non seulement de son dynamisme commercial, comme c'est le cas pour Citroën, notamment aux Pays-Bas, mais aussi de l'offre qu'elle propose sur le marché. Deux nouveaux véhicules ont déjà enrichi notre gamme depuis le début de l'année en attendant la venue



estivale du monospace Evasion : Juniper présenté en janvier au salon de Genève et le break ZX dont vous trouverez tous les détails dans ce numéro. Mais, au fait, comment être sûr de la qualité de nos voitures ? Une réponse qui appartient aux "rouleurs qualité clientèle" et à Marianne Antoine qui a fugué en break ZX à la rencontre du printemps. Celui

de Botticelli. Oui, la compétition pousse chacun d'entre nous à un dépassement constant. Pour convaincre, réussir, séduire, comprendre, faire comprendre. D'un côté, nous formons des ingénieurs chinois aux techniques Citroën, nous faisons visiter nos ateli-

liers les plus en pointe à Aulnay ; de l'autre, nous explorons le monde passionnant de la voile grâce au partenariat qui nous unit au Team Marc Pajot, dans le cadre de la Coupe de l'America. La compétition, enfin, emprunte le chemin de la notoriété. Pour son prochain film "Prêt à porter", Robert Altman a choisi Citroën. Question de style !

ERIC EHRSAM
DIRECTEUR DE LA COMMUNICATION

6

S P O R T

Citroën révèle les champions !

En France comme en Europe, de jeunes pilotes peuvent accéder au sport automobile grâce aux formules de promotion.



10

E V A S I O N

"Fugue" en ZX Break

Florence est au cœur de la renaissance comme un inoubliable joyau... à découvrir lors d'une fugue en ZX Break, de préférence.



13

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

Des Chinois chez Citroën

Dans le cadre du "contrat Chine", Citroën dispense une formation "sur mesure" au personnel d'encadrement de la société mixte chinoise.



17

P R O D U I T

Break ZX : toujours plus !

Les qualités requises d'un break sont aujourd'hui d'un même niveau d'exigence que celles d'une berline. Le break ZX offre encore plus.



22

S P O N S O R I N G

De l'automobile à la voile

Partenaire de Marc Pajot dans la Coupe de l'America, Citroën participe à l'étude du futur voilier Class America.



25

R E N C O N T R E

Robert Altman : "A vous de juger"

On peut être un grand réalisateur et... apprécier à sa juste valeur la conduite en XM.



28

A I L L E U R S

Citroën aux Pays-Bas : l'alchimie du futur

En 1993, Citroën a été la seule marque du "Top 10" à progresser très nettement. L'objectif, cette année, se résume à un chiffre : 6 % du marché.



32

M E T I E R

Pour une qualité clientèle

Des essais de véhicules effectués dans les mêmes conditions d'utilisation normales sont la clé d'une maîtrise parfaite de la Qualité.



34

P A S S I O N

La route de la glace

Epreuve sur glace, le Trophée Andros fête avec succès son 5^e anniversaire. De Val Thorens au Bourget, en passant par Serre-Chevalier, pilotes amateurs et confirmés - comme Pierre Lartigue - ont animé cette "ronde hivernale".



37

D O S S I E R

Emboutissage : les prouesses d'Aulnay

Le nouvel atelier d'emboutissage du centre de production Citroën d'Aulnay réunit le "top" des technologies d'automatisation sur le plan mondial.



Edouard Balladur à l'unité de production de Rennes

Lors de son déplacement en Bretagne, le 4 février dernier, le Premier ministre a honoré de sa visite le premier



employeur de la région en essayant, en compagnie d'Alain Madelin, ministre des Entreprises et du Développement économique, l'une des prestigieuses productions de l'Unité Citroën Rennes : Xantia.

Citroën partenaire des "Victoires de la Musique"

Après Johnny Hallyday et sa mémorable tournée d'été, après Eddy Mitchell et sa série de concerts à Paris et en province, Citroën renforce ses liens avec le monde de la musique en mettant 10 Citroën XM à la disposition des artistes et organisateurs des premières Victoires de la Musique classique et des 9^{es} Victoires de la Musique (de variété).



Présence de Citroën au salon VP de Bruxelles

Du 13 au 23 janvier dernier, sur un stand de 2 444 m², Citroën présentait aux milliers de visiteurs du Salon VP de Bruxelles, 35 voitures représentatives de sa gamme dont, en première belge, la ZX Break.

Citroën, partenaire officiel du "2^e Trophée du Film français"

L'hebdomadaire *Le Film français* a remis le 27 janvier dernier, pour la deuxième année consécutive, ses Trophées.

A cette occasion, Citroën parrainait un nouveau trophée, celui du Jeune Cinéma. Afin de matérialiser cette action, Citroën a demandé au



sculpteur Marc Batifol de réaliser une œuvre en bronze qui fut remise par Eric Ehram, directeur de la Communication Citroën, au lauréat, Pascal Jardin.

La formation de l'Institut féminin de la vente automobile de Fougères agréée par la Commission nationale paritaire de l'emploi

L'Institut féminin de la vente automobile, géré par la Chambre de commerce et d'industrie de Fougères depuis 1988, suite à une initiative de la société Citroën, a conduit la Commission nationale paritaire de l'emploi et de la formation professionnelle du CNPA à agréer ce cycle de formation. La profession a ainsi reconnu l'efficacité de cette action et celle des femmes dans un

secteur d'activité réservé le plus souvent aux hommes. Cette décision démontre la valeur du partenariat engagé entre la société Citroën et la CCI de Fougères qui vont mettre en œuvre prochainement d'autres actions orientées vers le réseau "automobile".

Création d'écoles de vente Citroën

En février, Citroën en association avec l'Institut supérieur de la vente automobile, organisme créé par l'ANFA (Association nationale pour la formation automobile), a ouvert des écoles de ventes Citroën en France. Les postulants, âgés de 26 ans maximum, de niveau bac et dégagés des obligations militaires, sont proposés aux points de vente Citroën demandeurs. Les vendeurs sélectionnés sont embauchés dans le cadre d'un contrat de qualification professionnelle. Un programme de 592 heures de formation alternant la théorie, dans les locaux de l'ANFA, et la pratique dans les points de vente d'embauche, leur est dispensé sur 12 mois. Cinq écoles ouvriront dans le courant du premier semestre 1994, à Suresnes, Metz, Bordeaux, Nîmes et Lyon.

Le label "Garage Confiance 1994" décerné à un agent Citroën

Le journal *Auto Plus* a décerné son label "Garage Confiance 1994" à Michel Jacqueline, agent Citroën à Saint-Sauveur-le-Vicomte. Critères retenus : la qualité du travail, le sens du service et la justesse de la facturation.

Tour du monde des collectionneurs "A nous l'Amérique !"

Aline, Christophe, Matthieu et Thierry poursuivent leur voyage pour le moins insolite. Aux dernières nouvelles, ils se trouvaient aux Etats-Unis. "Nous ne nous étions pas trompés, l'Amérique est une terre de joyeux drilles.



Dès New York, la rencontre d'un avocat passionné de crânes et d'un éminent docteur, enthousiasmé par les photos de cadavres, nous a mis sur la voie. Ici, tout se collectionne. Une véritable lady nous a reçu avec une auréole sur la tête et deux ailes dans le dos pour nous présenter les 11 000 anges de sa maison ! Un richissime industriel s'est transformé en prestidigitateur pour faire quelques-uns des 20 000 trucs de magie en sa possession. Pour la première fois, le plus grand collectionneur au monde d'équipement d'espion ouvrirait les portes de son château truffé de micros et de caméras, à des journalistes. Et nous gardons précieusement la carte de visite du premier spécialiste américain en... préservatifs. Après sept mois de voyage, nous sommes loin de tout savoir sur le monde étrange des collectionneurs. Nous nous dirigeons vers le Mexique, première étape de notre descente vers l'Amérique du Sud. Il y a, paraît-il, sur les plages brésiliennes aussi, de très belles collections..."

Aline, Christophe, Matthieu et Thierry



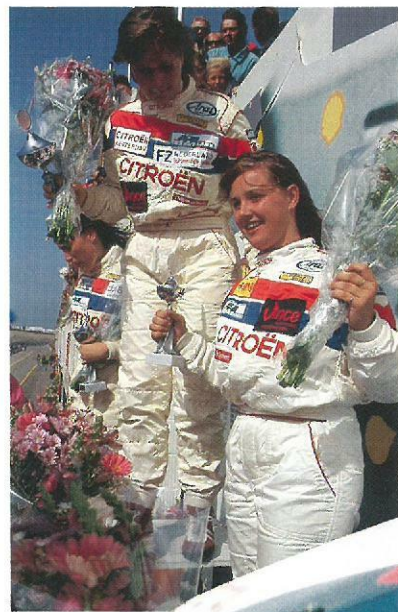
Concours à l'Ecole technique privée Citroën : le 7 mai

Votre fils a un niveau fin de troisième, il souhaite passer un BEP d'Electronicien puis un bac professionnel en Equipements et installations électriques ou en

Maintenance des systèmes mécaniques automatisés, l'Ecole technique privée Citroën est peut-être la réponse à son attente. Scolarité gratuite, libre choix d'intégrer l'entreprise... n'hésitez pas, les inscriptions sont ouvertes. Le concours d'entrée aura lieu le 7 mai 1994. Renseignements et inscriptions : 61, rue Arago - 93400 Saint-Ouen. Tél. : (1) 49 48 35 36

Citroën révèle l

COUPE DE FRANCE AX,
CHALLENGE AX GTi,
TROPHEE CITROËN
ZX 16V... LES FORMULES
DE PROMOTION CITROËN
CONNAISSENT UN SUCCES
CROISSANT.
EXPLICATIONS...



Disputées en France et en Europe, sur circuit ou en rallye, les formules de promotion proposées par les constructeurs automobiles sont particulièrement recherchées par les amateurs de sport automobile. Depuis une dizaine d'années, Citroën Sport organise, avec le concours du réseau commercial de la Marque, des compétitions qui permettent à des pilotes amateurs ou semi-professionnels disposant d'un budget limité d'assouvir leur passion.

Des compétitions très ciblées !

Accéder à la compétition automobile n'est pas toujours évident pour un jeune pilote. Afin de répondre à une demande croissante, Citroën Sport a recentré en 1993 ses formules de promotion. "Nous avons élaboré, en parfaite adéquation avec la Fédération Française de Sport Automobile, des règlements qui privilégient l'amateur. Nous tenons à ce que nos

formules soient une marche d'accession au sport automobile", souligne Pierre Cantenot, responsable du département Compétition Client de Citroën Sport. Ainsi, les formules Citroën de rallye se disputent-elles en groupe N. Une catégorie où les voitures engagées sont proches des véhicules de série. "Tous les pilotes participant à nos compétitions courent sur des Citroën AX GTi ou des Citroën ZX 16V, sur lesquelles ils doivent monter un kit de pièces spécifiques (arceaux, barre anti-rapprochement, protège-carter...); bref, nous leur proposons une voiture économique à l'achat, dont le rapport coût/performance est excellent." Autre exemple : un pilote



Les champions !

peut acquérir une Citroën AX GTi Coupe, en version circuit pour moins de 110 000 francs ! Dès lors, un jeune qui dispose d'un budget limité peut se voir ouvrir les portes de la Coupe de France AX Citroën-Total-Michelin-l'acom. Au-delà de cet aspect économique, Citroën Sport a voulu que ces formules deviennent un vivier de nouveaux talents. Pour ce faire, des prix spéciaux ont été créés à cet effet. C'est le cas du "Premier Chevron" inscrit dans la Coupe de France AX. Une compétition qui a attiré de nombreux jeunes puisqu'elle était réservée aux pilotes possédant, pour la

première année, une licence automobile. Désormais accessible financièrement à de jeunes pilotes, l'édition 1993 de la Coupe de France AX a connu un succès notable. Ainsi, une trentaine de pilotes, âgés de 20 à 30 ans, et pour la plupart venus du karting, ont couru régulièrement les dix épreuves prévues au calendrier. Une formule qui s'est soldée par la victoire d'un nouveau et très jeune pilote : Marc Amourette, 20 ans.

Le Réseau, un partenaire dynamique

Mais une fois la voiture acquise, les pilotes doivent-ils encore partir à la recherche de partenaires suffisamment motivés pour les soutenir tout au long de la saison sportive. C'est le cas du réseau commercial de Citroën qui, au fil des années, est devenu un

VIVA LA COMPETICION

Présente en compétition, Citroën Hispania a un objectif bien défini : capter l'intérêt des jeunes pilotes, en les faisant débiter sur des Citroën AX GTi et ZX 16V.

Organisatrice de challenges Citroën AX dès 1987, la filiale espagnole a mis sur pied depuis 1989 une Coupe AX en circuit. Chaque saison, entre 60 et 70 pilotes s'incrivent aux huit épreuves que compte cette coupe. En 1994, elle a décidé de lancer une Coupe ZX. Au-delà de ces formules de promotion, Citroën Hispania participe à d'autres épreuves. En effet, la plupart des directions régionales disposent d'un budget qui leur permet d'engager des pilotes dans les divers championnats régionaux et dans la Coupe AX. A signaler que la filiale possède un palmarès important : en 1993, Citroën est champion d'Espagne des rallyes sur terre pour la septième année consécutive ainsi qu'en courses de côtes et en supertourisme.





CITROËN ZX 16V, UNE NOUVELLE VENUE...

Utilisée en rallye, la Citroën ZX 16V a fait son apparition la saison dernière en formule de promotion. Pourquoi avoir choisi cette voiture ? Pierre-François Rousselot répond : "Dans la gamme des véhicules Citroën, la ZX 16V est techniquement et sportivement adaptée aux épreuves de rallye. Il apparaissait parfaitement naturel d'exploiter ce modèle sur lequel un kit de compétition est monté. Nous avons donc créé le Trophée Citroën ZX 16 V qui s'adresse à des pilotes déjà confirmés. L'intérêt de cette formule est également d'offrir la possibilité à des pilotes, qui ont couru en rallye dans le cadre du Challenge AX, de progresser, en choisissant de s'inscrire au Trophée ZX."

REGLEMENTATION STRICTE !

Le principe des formules de promotion Citroën consiste à réunir les mêmes conditions de réussite pour l'ensemble des concurrents.

Cela signifie des voitures aux caractéristiques techniques identiques nécessitant des budgets équivalents. Aussi est-il essentiel d'éviter les dérives concernant la préparation des véhicules par les équipes engagées. Avant et après chaque course de circuit, Citroën Sport procède à des contrôles techniques d'une grande rigueur.

"Une fois l'épreuve terminée, nous prélevons systématiquement des pièces sur les voitures engagées pour les analyser et vérifier leur conformité vis-à-vis de nos règlements. Ces vérifications régulières nous permettent de maintenir une véritable équité sportive entre tous les concurrents", souligne Pierre-François Rousselot. Lorsqu'un défaut est constaté, l'équipe technique de Citroën Sport n'hésite pas à prendre les sanctions prévues dans le règlement.

maillon essentiel. Bon nombre de succursales, concessions et agents Citroën s'investissent, en effet, dans les formules de promotion. Une implication plutôt régionale qui se traduit par une aide apportée à un équipage engagé dans l'une des compétitions organisées par la Marque. "Généralement, il s'agit d'un appui technique. Le point de vente met, alors, à la disposition du pilote ses locaux, ses techniciens et ses mécaniciens et offre également une remise importante sur certaines pièces... Cela peut même aller jusqu'au prêt d'une voiture de compétition", explique Pierre-François Rousselot, responsable de la Promotion chez Citroën Sport. En échange de ce soutien, l'équipe court aux couleurs de la succursale, du concessionnaire ou de l'agent. Et, lors d'opérations commerciales locales ou régionales, le pilote assure par sa présence sur le point de vente une animation. "Engagé aux côtés des pilotes, le Réseau entretient sur son marché de proximité une image dynamique et sportive. Ce qui lui permet de toucher une clientèle plus jeune. Tout au long de la saison, Lionel Didierlaurent, vainqueur du Trophée ZX, a été soutenu par les établissements Anotin à Remiremont. Ces derniers ont pu exploiter les retombées médiatiques générées par cette victoire. Toutefois, nous souhaiterions développer la participation de la majorité des points de vente dans nos formules de promotion. Aussi, la création de la Coupe des concessionnaires Citroën dans la Coupe AX permettra d'attirer un plus grand nombre de concessionnaires et d'agents", affirme Pierre Cantenot. En outre, Citroën Sport travaille en synergie avec les directions régionales de Citroën



Portugal, Belgique, France... Circuits ou rallies, les Citroën AX et ZX s'offrent une image sportive aux quatre coins de l'Europe !



pour faciliter l'exploitation commerciale de ces manifestations sportives. Des compétitions qui connaissent également un succès notable en Europe.

Formules européennes

Sous l'impulsion de Citroën Sport, les filiales s'impliquent depuis de nombreuses années dans la compétition automobile. En collaboration avec leurs réseaux commerciaux, certaines filiales ont ainsi mis sur pied des formules de promotion, dont la philosophie est cohérente avec celles qui se déroulent en France. "Notre volonté est de créer une image sportive de Citroën qui soit homogène à travers toute l'Europe. Il est donc essentiel que toutes ces compétitions nationales se disputent

sur des véhicules, dont les bases techniques ont été définies par les ingénieurs et techniciens de Citroën Sport", précise Pierre Cantenot. Objectif atteint puisque de la France à l'Espagne, en passant par la Suisse ou la Hollande, les pilotes s'affrontent au volant de voitures dont les caractéristiques techniques sont identiques. Outre, la création de prix spéciaux - "Ladies Cup AX GTi", en Hollande, ou Prix de la presse, en Belgique -, l'esprit des formules Citroën reste le même : offrir aux jeunes et aux amateurs la possibilité d'entrer dans le "monde très fermé" du sport automobile. C'est ainsi que les Coupes AX organisées par les filiales européennes ont vu émerger des champions. Des "as du pilotage" qui ont d'ailleurs terminé la saison 1993 en

LES DEFIS SPORTIFS DE CITROËN BELGIQUE

Les coupes promotionnelles organisées par Citroën Belgique sont devenues incontournables pour tout jeune désirant débiter dans cette discipline et se faire un nom... En 1986, Citroën Belgique décide l'organisation d'un Challenge Visa GTi multidisciplinaire. Dès 1988, le Challenge AX Sport prend la relève et un choix s'impose : circuit ou rallye ? Le manque de circuit automobile en Belgique, la volonté d'aller vers le public et le réseau, les retombées médiatiques et le choix des pilotes décide la filiale à opter pour le rallye. Le Challenge AX Sport inscrit 10 rallyes à son calendrier et permet à Patrick Jamar d'être sacré champion de Belgique des Rallyes nationaux en groupe N ! Depuis, de nombreux pilotes issus du Challenge Citroën se sont fait un nom. Le plus bel exemple est Bruno Thiry, récemment engagé au plus haut niveau pour disputer le Championnat du monde des rallyes. Tous les deux ans, la filiale fait évoluer le règlement du Challenge. Aujourd'hui, pour la neuvième édition, deux formules sont proposées : le Challenge AX et le Trophée ZX. L'objectif : privilégier la promotion et l'éclosion de nouveaux talents, tout en récompensant les résultats des pilotes qui évoluent dans les catégories supérieures.

LE CHILI MISE SUR LA COUPE AX

Après seulement une année d'existence, la Coupe AX chilienne connaît déjà un succès notable : 32 pilotes engagés en 1993 et les candidats affluent pour la saison 1994.

Il faut dire que le sport automobile est particulièrement apprécié au Chili. Ainsi, la Coupe AX est-elle régulièrement retransmise par une des chaînes nationales de télévision. Organisée en partenariat avec l'importateur de Citroën, la Direction Internationale et Citroën Sport, cette compétition compte 12 épreuves et se dispute sur des AX GT, strictement de série. Martin Ferrer, vainqueur de la Coupe 1993, montra un talent incontestable de champion que les Français ont d'ailleurs pu découvrir lors de la Super finale européenne, où il termina dixième.

apothéose sur le circuit automobile français Paul Ricard. En effet, les 23 et 24 octobre dernier, le célèbre circuit vécut un week-end Citroën "très européen". 123 AX GTi conduites par les meilleurs pilotes des Coupes AX française, hollandaise, espagnole, suisse ainsi que par les vainqueurs des coupes chilienne et portugaise s'y sont affrontées pour remporter la première Super finale européenne.

Une "grande première" que Citroën Sport compte renouveler cette saison, affirmant la présence sportive de la Marque en Europe, et au-delà...

Reconduites avec la même philosophie, les formules Citroën 1994 révéleront et confirmeront ces nouveaux talents...

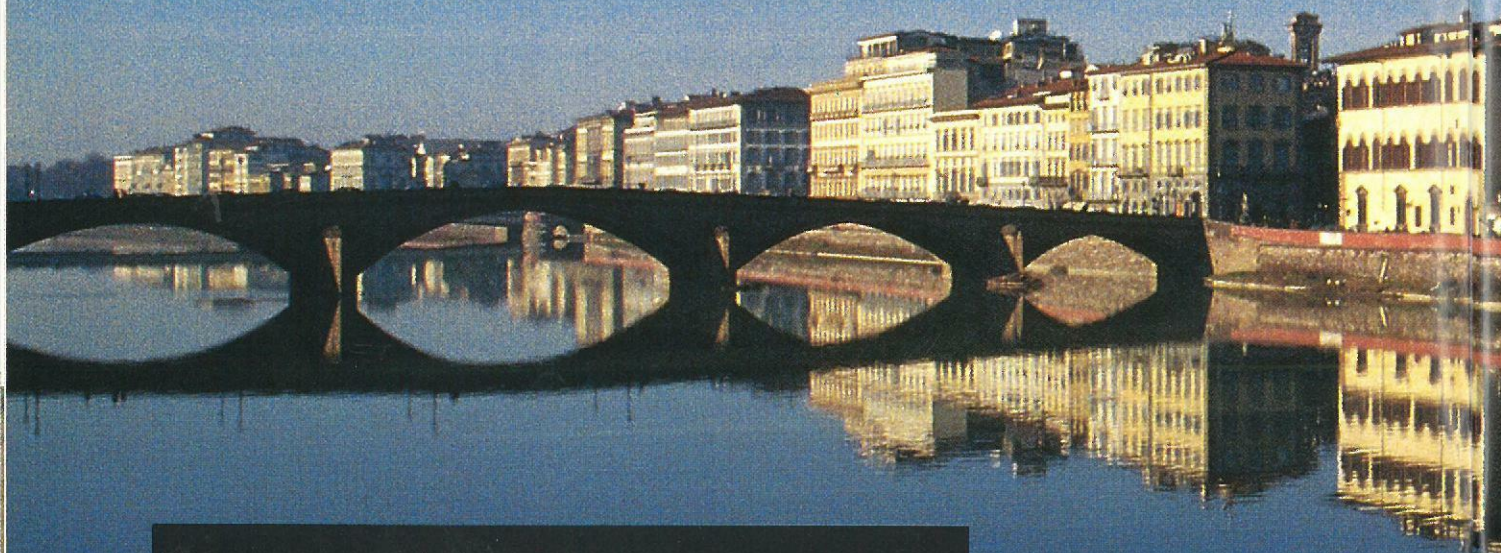
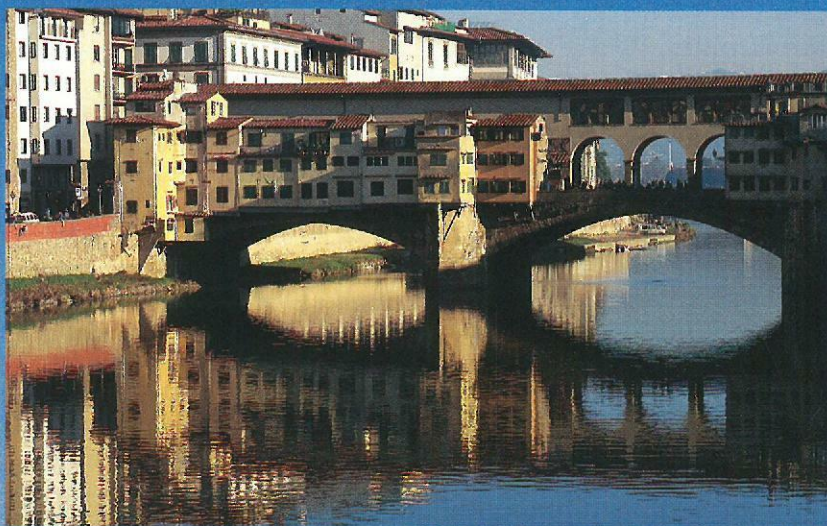
A la rencontre du printemps de

“Fugue” en ZX B

Comportement sur route mouillée, confort, agrément de conduite en ZX furent conformes à notre exigence. 1 178 km, via le tunnel du Mont-Blanc, séparent Paris de Florence. Parcours autoroutier, hors la quarantaine de kilomètres du Val d'Aoste non raccordée à l'A5. Soit onze heures de route, pas plus, pour aller saluer Flore de Florence. Une jeune fille en fleurs qui compte 500 printemps.

“Antonella, ti amo !” a gravé dans la pierre du Ponte Vecchio une main anonyme autant que passionnée. Quand l'ocre des murs chante sous la dernière caresse du soleil, les amoureux du Ponte Vecchio s'enlacent sans se lasser. Florence est à eux. Autant qu'à Laurent le Magnifique, Machiavel, Dante, Donatello, Benvenuto Cellini, Uccello et Botticelli, tous illustres et purs florentins. Ceux-là ont

POUR QUI GAGNE PARIS-DAKAR-PARIS, QU'EST-CE QU'UN PARIS-FLORENCE-PARIS ? UNE PROMENADE !



CARNET DE ROUTE

- 212,50 litres pour 2 356 km, soit une consommation de 9 litres aux cent pour le Break ZX 1.6i Fugue (mené rondement).
- En Italie, emprunter l'itinéraire nord, autoroute par Alessandria, Piacenza et Bologne, plus roulant que Gênes et la côte.
- Plaisir de l'arrivée : la toilette de la “macchina” dans une station service. Outre le lavage automatique, pré-lavage manuel et ballet final à quatre mains polisseuses et zélées.
- Buongiorno Citroën : Concessionnaire 29 via Nazionale.

le Botticelli

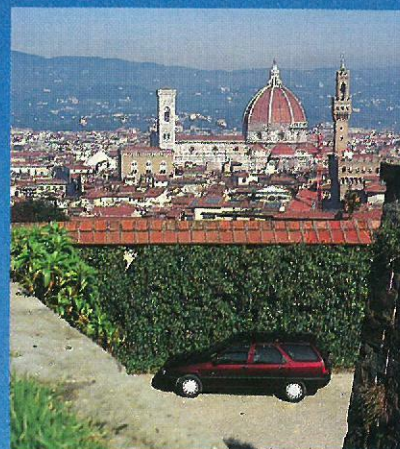
Break

laissé, chacun à sa manière, la trace éclatante du génie. Au milieu des chefs-d'œuvre, la ZX Break, objet et sujet de notre "Fugue", fait sensation. Au coin du Marché Neuf, nous sommes vite entourés d'un cercle de badauds.

"E la Dzeta Essé, quella della TV" (prononcer Tivou), claironne-t-on autour de nous.

Et oui, "c'est la ZX, celle de la télé". Notre Break, les Italiens le voient chaque soir avant le 20 heures. Slogan : "la macchina che ti pensa" ("la voiture qui pense à toi"). Les enfants veulent toucher la "macchina", les pères demandent combien elle vaut, les femmes apprécient la ligne pure, sa robe rouge mandarin et l'atmosphère tout velours de l'habitacle. Escamoté le rouleau cache-bagages, abattue la ban-

quette, on examine, admiratif, l'espace de chargement. Bref, "Dzeta Essé", version 1.6i essence, se taille un franc succès. De jour, le centre ville est interdit à l'automobile. C'est grâce à l'Azienda de Promozione Turistica, chargé de la promotion touristique, que l'on verra "Dzeta Essé" flirter avec Hercule, à deux tours de roue du Palais della Signoria. Dûment timbrée, en vue sur la planche de bord, l'autorisation exceptionnelle ouvre les barrières jusqu'au Duomo. Cette coupole, dont la rondeur rousse symbolise la capitale toscane, Florence l'attendait depuis 125 ans quand, enfin, vint Brunelleschi. Il se fit fort de combler, sans échafaudage, le vide de 42 mètres de diamètre qui béait à 50 mètres du sol ! Seize ans plus tard, l'architecte de l'impossible avait gagné. Lorsqu'en 1445 Alessandro Filipepi, fils de tanneur et futur Sandro Botticelli, ouvrit les yeux, le Dôme était tout neuf. Ciel sans nuages, air vif et joli soleil, le printemps a pris de l'avance sur



le calendrier. Double fête, nous avons déjà rendez-vous avec l'éternel Printemps de Botticelli. On n'est pas seul aux portes des Offices (sauf lundi, jour de fermeture des musées). Mieux vaut arriver avant l'ouverture (9h) pour devancer l'affluence.





Trois Madones de Giotto, Duccio et Cimabue ouvrent le bal, tuant la tentation de brûler les étapes avant les salles Botticelli (10 à 14). Vénus dans sa conque et Flore aux pieds nus gardent leur secret. Ce même ovale délicat, cette blondeur appartenent-ils à Simonetta Vespucci, aimée de Julien de Médicis, morte mystérieusement à vingt-trois ans ? Peut-être... Femme ou mythe, Flore de Primavera, dans sa robe légère brodée de fleurs, incarne à jamais l'esprit raffiné de la Renaissance italienne.

Arrêt à la Tribune octogonale, pour le *Saint Jean dans le désert* de Raphaël et les portraits du Bronzino. Malgré quelques salles fermées, après un tel bain de chefs-d'œuvre, la pause s'impose à la terrasse-caféteria des Offices. La plongée sur le tutoiement des tours et des tuiles éblouit. Doucement... Prenons le temps de respirer Florence. De flâner entre cours et ruelles médiévales, de lever la tête vers une colonnette ou un blason, d'écouter le murmure des fontaines où boivent les oiseaux. Le Ponte Vecchio, constellé de bijoutiers (et unique pont épargné par les Allemands en 1944), ou son voisin de la Santa Trinita, flanqué de sveltes statues, offrent des minutes exquis. Un *cappuccino* à la terrasse du café Rivoire, face à la Loggia dei Lanzi, c'est bon, même si l'idée en vient à tous les touristes du monde. Poussons aussi la porte d'une *mesquita*, pour déguster la *ribollita*. Un rustique plat complet, où entrent légumes verts, hari-



cots blancs frais et jambon, le tout servi avec des croûtons dorés, arrosés d'huile d'olive et de parmesan râpé. Succulent est le *bistecca alla fiorentina*, grillé à la braise (un pour deux suffit largement).

Pure friandise, les *crostini*, du pain grillé tartiné de délicats foies de volaille. On aura raison de goûter le *chianti classico* des vignobles proches. Le carafon de *vino della casa*, comme souvent "la cuvée du patron" chez nous, réserve plus d'âpres que de divines surprises. Mais les glaces sont les meilleures d'Italie.

Et les nourritures culturelles ! Oui au festin. Ferme non à l'indigestion. De



grâce n'avalons pas, dans la foulée Orsanmichele, le Bargello (hello, Michel-Ange !), le Palazzo Vecchio des Médicis, où grouillent fresques, sculptures et toiles de maître, avant de courir au couvent San Marco (cellules signées Fra Angelico) pour finir terrassé par une pâtisserie lourde, le pharaonique palais Pitti (en restauration). Sauf à passer le printemps entier à Florence, on ne verra pas tout, et c'est tant mieux. Ayant taquiné le groin poli du "porcellino" (sanglier) de bronze du Marché Neuf et jeté une pièce dans sa fontaine, gage de retour pour le voyageur, nous reviendrons. Un grand week-end commencé jeudi soir ou vendredi est, ici, souhaitable. Samedi et dimanche matin, les Florentins font la grasse matinée, on roule alors facile dans les parties accessibles aux voitures. Le reste du temps, circulation automobile pétulante. Le bouillant latin n'accorde guère le droit à l'erreur de file. Se munir d'un plan et, si possible, d'un passager au sens imperceptible de l'orientation.

Se garer est rude, sauf sur les parcs gardés. Mais, si vous apercevez une place libre, vérifiez que le sigle handicapé ne figure pas sur un minuscule panneau (peu

visible). Ici comme ailleurs, étranger ou pas, le véhicule s'en va à la fourrière, vite fait. Pourquoi ne pas prendre parfois un fiacre ? Ou bien marcher... Lécherez les élégantes vitrines via Tornabuoni et via Calzaiuoli, explorer le populaire marché autour de San Lorenzo.

Les puces de Pietrapiana, piazza dei Ciompi, invitent à la trouvaille. Sur l'autre rive de l'Arno prospère un artisanat d'art vivace, mosaïque, céramique, bois sculpté, cadres (Borgo San Jacopo, via San Spirito).

Via Maggio sont installés nombre d'antiquaires charmants, ils méritent le détour. Au couchant, les palais se reflètent dans les eaux de l'Arno, assagi depuis la terrible crue de 1966. Dans la matinée, le soleil dore les portes du baptistère ciselées par Lorenzo Ghiberti. Ce soir ou demain, nous irons à la rencontre des places florentines : la Santissima Annunziata, Santa Maria Novella, Santa Croce, le long du quai la piazza Ognissanti et, plus secrètes, San Spirito et la piazza del Carmine où niche l'extraordinaire chapelle Brancacci de Masaccio, aujourd'hui restaurée.

Sans doute aurez-vous envie, comme nous, de découvrir Fiesole sur sa colline, puis de contempler la cité des talus du Forte Belvedere, le bien nommé. Il surplombe les jardins Boboli, paradis des chats et des statues, et, de l'autre côté, ouvre sur une campagne aux collines peuplées d'oliviers, de cyprès et de pins. On prend goût à s'élever. 414 marches mènent au sommet du campanile de Giotto. Le dimanche matin, toutes les cloches de la ville balancent ensemble et sonnent, graves ou grêles. Par temps clair, un panorama inoubliable. En semi-altitude, bain de foule assuré piazzale Michelangelo, Florence est à vos pieds. A tous les pieds présents, hélas.

Montez donc vers San Miniato à l'exquise façade de marbres verts et blancs, d'où la vue est plus belle encore. Mais à la tombée du jour, évitez, comme un de nos amis, de rester derrière les grilles du couvent, bouclé par un moine distrait. A moins que ce ne soit là l'ingénieux moyen de passer une dernière nuit à Florence.

Marianne Antoine



Des Chinois chez Citroën

ILS SE NOMMENT TIAN JIANG, SHUN XUEZHI, XIONG FU YAN OU ENCORE LI HUA. DE NATIONALITE CHINOISE, INGENIEURS DE METIER, ILS ONT SUVI COMME BEAUCOUP D'AUTRES STAGIAIRES CHINOIS UNE FORMATION "SUR MESURE" DISPENSEE PAR CITROËN. REPORTAGE...

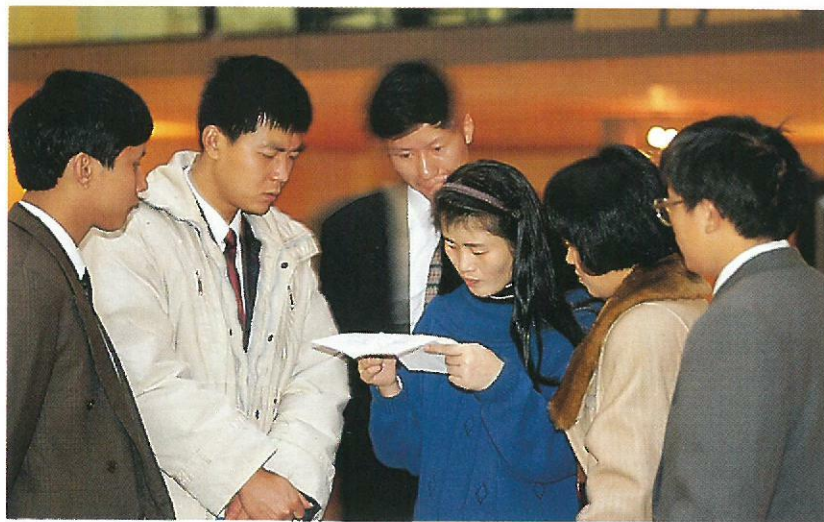
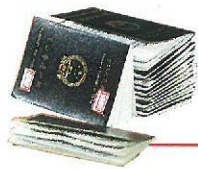
11 janvier 1994. Seize ingénieurs d'études et techniciens chinois atterrissent à l'aéroport international de Roissy Charles de Gaulle, près de Paris. Leur mission : suivre pendant six semaines une formation délivrée par Citroën.

Les actions de formation destinées au personnel chinois ne sont pas une nouveauté chez Citroën. En effet, elles s'inscrivent dans le "contrat Chine". Un contrat né de la volonté des autorités chinoises de doter leur pays d'une industrie automobile locale. Après de multiples contacts et négociations, Citroën signait, le 19 décembre 1990, un contrat de création d'une société à capitaux mixtes avec SAW, premier constructeur chinois de camions. Le "projet Chine" naissait... Deux ans plus tard, la signature d'accords permettait l'entrée en activité de la société "Dongfeng* Citroën Automobile Company" (DCAC). Cette dernière devant produire et commercialiser la Citroën ZX "Fukang". Pour l'instant, ce véhicule est assemblé à partir d'éléments expédiés de France à Xiangfan.

Dès 1996, il sera produit localement dans un complexe industriel, actuellement en cours d'implantation à Wuhan et Xiangfan.

"La formation dispensée au personnel d'encadrement ainsi que l'assistance technique s'intègrent naturellement dans ce projet. La mission de Dongfeng Citroën Automobile Company consiste aujourd'hui à mettre en place les moyens de production et de distribution", précise





Tian Jiang, Shun Xuezi, Guo Jiming, Qu Xiaoxi, Fan Yu et Li Hua prennent connaissance de leur programme de formation en CAO.

Gilles Robert, directeur du projet Chine. "Cette nouvelle société doit donc assurer le transfert technologique nécessaire à son activité future. Pour ce faire, elle a obtenu un contrat de licence pour fabriquer et distribuer ultérieurement la gamme ZX. Cela comprend l'ensemble des documentations, normes et plans concernant le produit et le process."

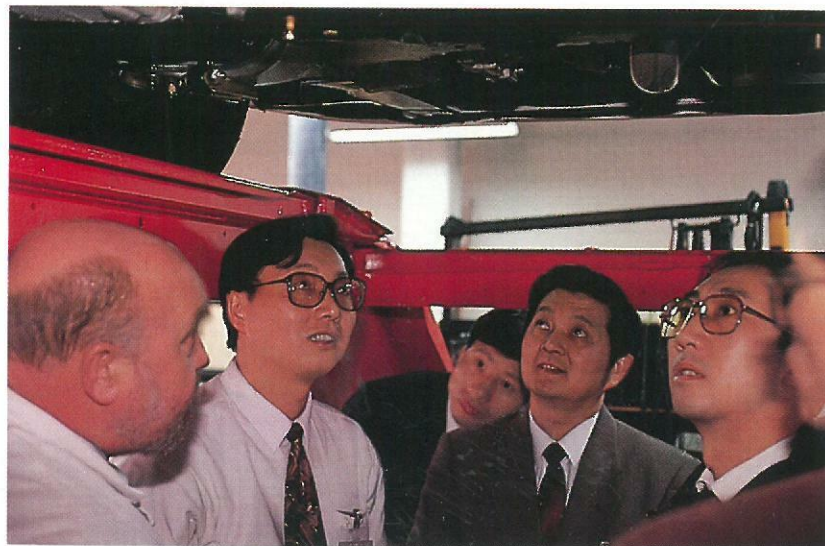
Un programme d'envergure

Pour réussir cette opération, Citroën a mis en œuvre, dès 1992, une politique de formation destinée exclusivement aux salariés chinois. Un programme d'une envergure exceptionnelle qui prévoit jusqu'en 1996 : 202 800 heures de formation technique dispensées au person-

nel d'encadrement et 507 000 heures destinées aux opérateurs de base. "A ce jour, nous formons exclusivement le personnel d'encadrement. C'est-à-dire du directeur d'usine au technicien. Le site industriel chinois étant en



cours de construction, l'effectif de DCAC se compose avant tout de spécialistes de la conception, des méthodes, de l'administration, de la gestion, des ressources humaines... Cette formation concernera 281 stagiaires jusqu'en 1996 - date prévue pour le démarrage des



usines. Par ailleurs, nous implantons un centre de formation au sein du site, afin que le personnel puisse être formé localement. Actuellement, notre mission consiste donc à transmettre à ces cadres certaines procédures et méthodologies de fonctionnement, afin qu'ils puissent les intégrer à leur environnement. Quant à la formation des opérateurs, elle commencera dans quelques mois", souligne Gaston de Sambucy, responsable des relations avec la société DCAC, à la direction International Citroën.

Mais attention, il s'agit d'une formation "à la carte" délivrée à chaque stagiaire et non d'un programme standard. La définition du cahier des charges de cette formation incombant aux spécialistes du "contrat Chine" de la direction International Citroën.

Un dialogue permanent

C'est, en effet, à la suite d'une demande exprimée par la société mixte que le processus de formation s'enclenche... mobilisant la direction des Ressources Humaines, l'Institut Citroën et, selon les besoins, les différentes directions, sites industriels et établissements du groupe PSA Peugeot Citroën. Car l'objectif de Citroën est d'offrir une formation de qualité et personnalisée. Une mission qui nécessite une collaboration constante entre les nombreux intervenants, avec comme maître d'œuvre l'Institut Citroën. Ce dernier ayant la responsabilité pédagogique des Chinois en formation : "Quatre à six mois avant l'arrivée d'une délégation, nous recevons un document rédigé conjointement par nos expatriés, en place sur le site, et responsables de la société DCAC. Véritable note d'orientation, elle exprime un besoin et un objectif de formation à atteindre ainsi que le profil de chaque stagiaire. Ensuite, nous élaborons le programme personnalisé et quotidien des stagiaires. Cette planification exige une mise au point parfaite entre les correspondants personnels des directions impliquées et les hommes de terrain qui seront nos formateurs pendant toute la durée du stage. Nous considérons la transmission du savoir-faire par nos techniciens, ingénieurs et cadres comme étant prioritaire pour réussir notre politique de formation", précise Jean-Claude Fretay, responsable de la formation "contrat Chine" au sein de l'Institut Citroën. Une fois cette planification quo-



PROFILS...

En 1993, Citroën a formé plus de 120 stagiaires chinois.

Qui sont-ils ?

D'où viennent-ils ?

En général, la population concernée par la formation technique est assez jeune puisqu'elle se situe essentiellement dans la tranche d'âge des 25-35 ans.

Originaires, le plus souvent, de la province de Hubei - région où sont en cours d'implantation les deux sites industriels de la société DCAC -, ces cadres proviennent d'horizons professionnels divers comme le confirme Gaston de Sambucy : "Depuis le début de ce programme, nous avons reçu trois catégories de personnes. Il s'agit tout d'abord de cadres possédant une expérience industrielle puisqu'ils travaillaient auparavant pour notre partenaire, DFM, et aujourd'hui pour DCAC ; d'autres cadres, exerçant leur profession dans un autre domaine d'activité, ont été embauchés par la nouvelle société, et enfin des jeunes diplômés de l'université constituent une part minime de nos stagiaires."

Tel est le cas de Li Hua, interprète officielle de la délégation, qui a suivi un cursus universitaire de langues étrangères en Chine. Aujourd'hui, elle traduit en français pour les bureaux d'études de DCAC, la documentation technique concernant la Citroën ZX. Comme les nombreux ingénieurs et techniciens chinois formés par Citroën, Li Hua a été particulièrement intéressée par l'automatisation, l'informatisation, la fiabilité des moyens dans les usines mais aussi par les méthodes de travail entre les ingénieurs d'études, les hommes des Méthodes et les fabricants. "Nous essayons de nous inspirer de ce travail en recouvrement mis en place chez Citroën. En Chine, les compétences sont bonnes mais nous manquons de synergie entre ces différents métiers", souligne Li Hua.

tidienne réalisée et avalisée par la société chinoise, encore faut-il organiser l'arrivée de la délégation, assurer les déplacements des stagiaires dans les sites et établissements français du Groupe ainsi que leur logement. Pour cela, la direction des Ressources Humaines de Citroën fait appel au Centre International des Etudiants et Stagiaires (CIES). Et, pour éviter toute confusion, les délégations arrivent traditionnellement le mardi. Elles sont immédiatement accueillies et prises en charge par cet organisme. Tel fut le cas des 16 ingénieurs et techniciens formant la délégation de ce début janvier...

Du général au... "sur mesure"

Deux jours après leur arrivée, Ma Liang, Xiong Fu Yan et les autres cadres chinois composant cette délégation commencent leur première journée de stage. A cet effet, une réception est organisée à l'Institut Citroën par l'équipe chargée de la formation du personnel chinois. Cette première séance est principalement consacrée au règlement d'un certain nombre de formalités. A cette occasion, Bernard Petit, coordinateur à la direction des Ressources Humaines, remet à son auditoire attentif une brochure éditée en chinois. Document primordial puisqu'il concerne la sécurité chez Citroën : "Certaines formations ont lieu dans des usines ou dans des établissements de la Direction des Etudes et Techniques Automobiles (DETA). Il est donc essentiel de sensibiliser les stagiaires à la sécurité et aux questions de confidentialité."



Cette première prise de contact s'achève par une visite de l'Institut Citroën. Le lendemain matin, la délégation y est de nouveau accueillie pour une présentation du véhicule ZX. Là, André Brozille, formateur du Centre International de Formation Commerce (CIFC), présente les différents organes - train avant et arrière, systèmes de freinage, moteurs... - composant les véhicules Citroën. Au centre de la salle, une Citroën ZX "Fukang" attend les stagiaires chinois...



"Ici, nous recevons toutes les délégations chinoises en formation chez Citroën. La présentation du produit ZX et de la gamme Citroën est, en effet, un passage obligatoire et suscite un intérêt particulier - notre auditoire étant plutôt spécialisé dans la fabrication de camions. De fait, les questions sont intéressantes et enrichissantes"





En collaboration avec la direction des Ressources Humaines de Citroën, le Centre International des Etudiants et Stagiaires (CIES) assure les démarches administratives nécessaires, les réservations quotidiennes d'hôtels et gère les indemnités financières remises à chaque stagiaire pour la durée de la formation.

pour nous. D'ailleurs, cette journée représente un exploit pour l'interprète qui traduit simultanément questions et réponses ! Toutefois, au fil des délégations, le nombre de stagiaires comprenant le français augmente sensiblement. Ainsi, dans ce groupe, 5 personnes parlent notre langue. Cela nous permet d'affiner encore nos présentations", explique André Brozille. Cette journée marque également la dernière formation commune dispensée à l'ensemble de la délégation. Dès le lundi suivant, celle-ci est scindée en groupes de formations spécifiques avec des thèmes bien définis : centrale filtration, outils porte-outils, préparation ferrage, volant moteur et faisceaux et équipements électriques par CAO.

Intensif mais efficace !

Ainsi, Tian Jiang, Shun Xuezhi, Guo Jiming, Qu Xiaoxi, Fan Yu et Li Hua allaient-ils pouvoir compléter leurs connaissances dans l'utilisation de la CAO pour la schématisation électrique. Tel est l'objectif poursuivi par Tian Jiang, responsable de cette mission "formation" : *"Dans ce groupe, nous sommes 6 ingénieurs d'études. Que ce soit dans les bureaux d'études de DCAC ou de DFM, nous travaillons sur les plans des faisceaux et équipements électriques. Aussi ce stage nous permettra-t-il de comprendre et de maîtriser parfaitement le système CAO utilisé pour concevoir et fabriquer la Citroën ZX."* Pris en charge par les formateurs en CAO de l'Institut Citroën,

les stagiaires ont pu suivre un enseignement personnalisé rappelant les données de bases de la CAO. Cela grâce à une évaluation préalable de leurs connaissances. Un contrôle jugé essentiel par Jean-Pierre Favrolles, responsable de la formation CAO : *"Nous ne disposons que de trois jours pour leur dispenser une formation générale sur le système informatique qu'ils utiliseront ultérieurement pour la ZX. A la fin de cet enseignement, ils doivent être capables d'accéder au système, de manipuler et visualiser des modèles, puis de les habiller en 2D et, enfin, de préparer et d'éditer des tracés. Heureusement, ce sont des "élèves" brillants, ce qui nous permet d'aborder d'autres fonctions propres à la schématisation électrique."* Une fois ces données acquises,

ces 6 ingénieurs ont été reçus à Vélizy par la DETA ; une direction très impliquée dans ce programme puisqu'en 1993, elle a dispensé plus de 15 300 heures de formation au personnel d'encadrement chinois. Ainsi, 20 groupes de stagiaires ont-ils été reçus en 1993 pour suivre des formations axées autour de la Citroën ZX. Ces stages ont abordé des thèmes spécifiques : matériaux et techniques carrosserie, ferrage, peinture, implantation maquette, CAO, technologie plastique, méthodes qualité laboratoires, documentation technique, réglementation et normes, management...

Dans ses locaux, Tian Jiang et son groupe se sont vu définir les missions de cette direction ; puis, une formation concernant leur domaine d'activité leur a été dispensée par des ingénieurs et techniciens DETA : application CAO au dessin de faisceau, procédures d'études, implantation, maquettage, autoradio, antenne, projecteur, lanterne... Lors, de ce stage, un déplacement à l'usine de Peugeot Sochaux leur permet également de visiter une câblerie et d'aborder ainsi plus profondément la connectique de la Citroën ZX.

A la fin de leurs 6 semaines de formation, une synthèse de stage offrit la possibilité, aux organisateurs comme aux stagiaires, d'analyser les bénéfices et les améliorations à apporter pour les prochaines délégations.

*SAW a pris l'appellation Dongfeng (DFM)

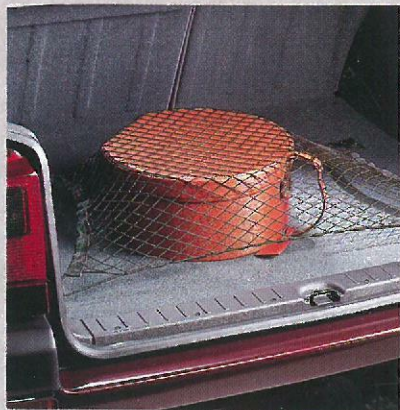


Break ZX : toujours plus !



APPARUE EN ITALIE A LA FIN DE L'ANNEE DERNIERE, DECOUVERTE PAR LES AUTOMOBILISTES FRANÇAIS EN FEVRIER, LA CITROËN ZX BREAK ALLIE LES QUALITES DE LA BERLINE A UNE PLUS GRANDE FONCTIONNALITE. DECOUVERTE...





Le marché des "petits breaks" connaît ces dernières années une certaine croissance tant en France que dans les autres pays européens. Entre 1987 et 1993, sur le segment des véhicules de gamme moyenne inférieure (M1), la part des breaks est passée de 6,2 à 8,8 %. Première offre faite par un constructeur français, la Citroën ZX Break représente pour la Marque un événement incontestable. Jusqu'à présent Ford et Opel étaient en situation de quasi-monopole avec près de 90 % des ventes. Ainsi, Citroën a-t-il conçu ce break pour satisfaire les exigences d'une très large clientèle. Résultat : ce nouveau modèle dispose d'un registre d'utilisation étendu : des loisirs familiaux jusqu'aux besoins professionnels.

Élégante et avantageuse...

Formes arrondies, lignes nouvelles, barres de toit, larges surfaces vitrées... les stylistes de Citroën ont travaillé pour faire de la Citroën ZX Break un modèle s'inscrivant en complément de la gamme berline, tout en étant à la fois utile et agréable. Ainsi, ce nouveau véhicule a-t-il été rallongé de 19,5 cm par rapport à sa sœur aînée, la Citroën ZX, et pour un empattement identique. Soit une longueur hors tout de 4,26 m. Bref, ce petit break en impose par son habitabilité et son aspect fonctionnel. Deux avantages pour le client qui se traduisent par des aménagements

Chaleureuse et pratique, la Citroën ZX Break "Fugue" bénéficie d'équipements de série à la hauteur de son ambition, tels que volant réglable en hauteur, rétroviseur droit électrique, plafonniers avec lecteurs de cartes, barres de toit profilées...

divers : banquette arrière dont les assises et les dossiers peuvent se rabattre séparément ; niches aménagées dans les parois latérales du coffre pour accueillir des accessoires indispensables ; quatre anneaux fixés sur le plancher du coffre afin d'arrimer des bagages avec une sécurité optimale grâce à un filet très pratique...

Et pour satisfaire une clientèle, qui recherche davantage de volume utile et de fonctionnalité, cette Citroën dispose d'un volume de chargement particulièrement intéressant puisqu'il peut s'étendre de 488 à 1 580 dm³, lorsque les sièges arrière sont rabattus. En outre, ce break affiche une certaine élégance. Par exemple, son hayon arrière a fait l'objet d'une étude minutieuse. En effet, il a été fabriqué à partir de matériaux composites pour obtenir des formes qui auraient été impossibles à réaliser en tôlerie. Et, dans sa partie haute, les stylistes l'ont doté d'une casquette qui lui confère un style aérodynamique. Ce nouveau modèle se décline donc en deux niveaux de finitions - Flash et Fugue - et bénéficie de quatre



QUELLES ATTENTES ?

Les "petits breaks" connaissent un succès croissant auprès d'une clientèle européenne. Pourquoi ? En Europe, les acheteurs de breaks du segment M1 sont sensiblement plus jeunes que ceux possesseurs de berlines appartenant au même segment. L'âge moyen de l'ensemble de ces automobilistes se situe, en effet, entre 36 et 40 ans, à l'exception de la Grande-Bretagne. En outre, dans les principaux pays européens, le nombre de personnes au foyer chez l'acheteur de ce type de voiture est supérieur à celui des berlines. L'utilisation familiale apparaît donc comme étant l'un des critères prioritaires lors de la décision d'achat. Mais quelles sont les autres raisons de choix ? Des études marketing ont ainsi déterminé que la ligne et l'esthétique étaient citées spontanément par les clients français et italiens interrogés. Bien qu'arrivant en bonne place, ces deux items sont précédés par l'habitabilité et le volume du coffre, en Allemagne et en Grande-Bretagne. Enfin, quel que soit le pays, le prix et surtout le rapport prix/prestations sont toujours des raisons principales de choix.

motorisations : 1.4i et 1.6i pour les versions essence, 1.9 D et 1.9 TD pour les versions Diesel. Des motorisations souples, économiques et performantes.

Le plaisir de conduire en toute sécurité

Privilégier le côté utile, tout en recherchant l'agrément et les performances d'une berline, telle était la mission des stylistes et des ingénieurs de Citroën. Aussi, se sont-ils attachés à doter la Citroën ZX Break des qualités routières de la Citroën ZX. Déjà largement éprouvée sur les modèles berline, la liaison au sol a été étudiée pour offrir à ce nouveau modèle une qualité optimale de guidage, d'adhérence et de motricité. De même, l'essieu



arrière à effet autodirectionnel lui confère des caractéristiques dynamiques exceptionnelles qui offrent à son conducteur une facilité de conduite appréciable. Cela en toute sécurité puisque, même à pleine charge, la Citroën ZX Break observe une excellente tenue de route. En matière de sécurité passive, ce break présente les qualités reconnues de la berline. Toutefois, toujours soucieux de la protection des occupants, Citroën l'a équipée de barres de renforcement dans les portes avant et arrière ainsi que de bloqueurs de sangle en sortie d'enrouleurs sur les ceintures de sécurité avant. Par ailleurs, le rallonge-

ment du plancher améliore la protection du réservoir ; ce dernier se trouvant éloigné de la zone soumise aux chocs arrière. Bref, fabriquée dans l'usine pilote d'Aulnay, la Citroën ZX Break répond à de nouveaux besoins d'espace et de fonctionnalité liés à son utilisation familiale. Elle est en quelque sorte une "berline plus", plus familiale et plus conviviale.





Citroën Xantia élue "Voiture de l'année" en Espagne

Les journalistes spécialisés de la presse automobile espagnole, réunis par le quotidien madrilène *ABC*, ont procédé à l'élection de la voiture de l'année de l'Espagne. Les résultats ont fait ressortir un nombre de notes identique pour Citroën Xantia et pour la Twingo qui se partageront donc, pendant un an, ce titre prestigieux.

Il remplace le C25. Son nom : Jumper !

Présenté en première mondiale au salon du Véhicule utilitaire de Genève, Jumper dispose d'atouts adaptés à la demande de la clientèle des entreprises. Ses formes rondes et aérodynamiques marquent une évolution dans le style du véhicule utilitaire. Il existe en



versions essence et Diesel avec deux nouveautés (un 2.5 l Diesel atmosphérique et un turbo Diesel à trois soupapes par cylindre). 58 modèles composent la gamme Jumper, une gamme très diversifiée offrant de grands volumes pratiques, une cabine de berline spacieuse et accueillante. Commercialisé en France depuis février, Jumper sera lancé dans les différents pays d'Europe entre mars et octobre.

Une nouvelle partition : la Citroën ZX Fugue

Une nouvelle série limitée a vu le jour en janvier en France : la Citroën ZX Fugue 5 portes. Disponible en versions essence, Diesel et turbo Diesel, la Citroën ZX Fugue ajoute à ses qualités dynamiques, de confort et de comportement routier un rapport prix/équipements intéressant. Destinée à une clientèle jeune, sensible à son image, à la sécurité et à l'économie, la Citroën ZX Fugue est proposée en 5 couleurs métallisées. Depuis la mi-janvier, la version Turbo D est commercialisée en Belgique, sous le nom de "Furor". La Grèce accueille, en mars, cette série limitée en 1.4 l sous le nom de "Dakar".

"Trophée du Design" pour Xantia

Les XV^e Trophées de l'*Automobile Magazine* ont été remis le jeudi 2 décembre 1993 au Pavillon d'Armenonville. Le Trophée du Design a été décerné à Citroën pour l'originalité et la forte personnalité de Xantia.

Portugal : Xantia élue "Meilleure berline" de l'année

Le magazine *Turbo*, dont le directeur est membre du jury de la Voiture de l'année, a élu Xantia "Meilleure berline" 1993. Sa ligne attractive et moderne, son comportement global très homogène, son grand confort ont été décisifs dans cette élection. La Ford Mondeo a été classée en deuxième position et la Mercedes Classe C en troisième position.

La Citroën ZX élue "Voiture de l'année" en Nouvelle-Zélande

Les journalistes spécialisés de Nouvelle-Zélande ont classé la Citroën ZX en tête de leur palmarès des victoires de l'année 1993, devant la Peugeot 306. C'est la première fois que Citroën reçoit cette distinction depuis sa création en 1988.



"Evasion", le monospace Citroën

Véritable invitation au voyage, le monospace Citroën "Evasion" sera commercialisé le 1^{er} juillet en France et à partir de septembre pour les autres pays. Exprimant d'emblée les valeurs de mobilité, d'aisance et de liberté, Citroën Evasion est doté d'un style fluide et sécurisant et offre les caractéristiques dynamiques d'une berline haut de gamme. Son habitacle est conçu comme un espace de vie pour 5, 6, 7 ou 8 personnes : sa modularité permettant un véritable choix en fonction du nombre de passagers et de



l'utilisation que l'on souhaite faire du véhicule. Deux portes coulissantes facilitent l'accessibilité et simplifient le montage et le démontage des sièges. Une sécurité globale est prévue avec disponibilité de l'airbag conducteur. La gamme Citroën Evasion est définie sur la base de deux motorisations essence combinées avec trois finitions.

Xantia : élue "Voiture des cadres supérieurs" au Portugal

Huit journalistes spécialisés et les lecteurs des journaux *Auto-Sport*, *Expresso*, *Capital*, du magazine *Exame* et de la chaîne de télévision SIC ont décerné le "Trophéu do Automóvel" catégorie "Executives" à la Citroën Xantia, devant la Mercedes Classe C.

La plus belle voiture de l'année, c'est Xantia !

Le public français s'est exprimé majoritairement pour Xantia lors du vote destiné à élire la plus belle voiture de l'année. Avec 45,29 % des voix, Xantia a devancé ses rivales : les Rover 600, Peugeot 306 et Fiat Punto. Une élection qui s'est déroulée dans le cadre du IX^e Festival automobile de Chamonix 1994.

Italie : Xantia élue "Auto Europe 1994"

Après les Citroën XM et ZX, l'Union italienne des journalistes de l'automobile a élu pour la troisième fois un modèle Citroën "Auto Europe 1994". Ce prix prestigieux a, en effet, été attribué à Xantia devant une pléiade de concurrentes : Twingo, Mondeo, Delta, Mercedes, Corsa, Rover 600, Peugeot 306, Toyota Carina, Honda Accord, Saab 900, Ibiza.

Pays-Bas : deux nouvelles nominations pour Xantia

Citroën Xantia a été élue "Voiture de l'année" par les lecteurs de deux journaux spécialisés néerlandais : *Autokampioen* qui tire à 83 000 exemplaires ; *Autoweek*, le plus important magazine automobile du pays dont le tirage est de 137 000 exemplaires.

Espagne : Citroën Xantia nommée "Voiture importée de l'année"

Selon le journal *Motor Mundial* qui organisait le prix, la nomination de Xantia est due à son apport important en matière de technologie et de sécurité, sa gamme de moteurs très complète, sa bonne habitabilité et son confort, sa tenue de route, son freinage exceptionnel, son agrément de conduite et son rapport qualité/prix/équipements.



De l'automobile à

REMPORTER LA COUPE DE L'AMERICA EN 1995. TEL EST L'OBJECTIF DE MARC PAJOT. POUR CE FAIRE, PHILIPPE BRIAND, ARCHITECTE NAVAL DE RENOM ET DIRECTEUR TECHNIQUE DU *DEFI FRANÇAIS*, S'APPUIE SUR "LA PUISSANCE DE CALCUL" DE CITROËN POUR REUSSIR UN BATEAU SUPERIEUR AUX AUTRES...

Entre la conception d'une Citroën ZX Rallye Raid et celle d'un voilier "Class America" existe-t-il un point commun ? Réponse : la Direction des Etudes et Techniques Automobiles (DETA) du groupe PSA Peugeot Citroën. En effet, dans le cadre du partenariat technique qui unit Citroën au Team Marc Pajot Canal +, la DETA apporte un concours précieux à la direction Technique, Recherches et Développement du "Défi français". Une direction bicéphale puisque dirigée pour la partie technique par l'architecte Philippe Briand - créateur entre autres de *French Kiss*, *Ville de Paris* et *Corum* - et, pour le côté R&D par le scientifique Philippe Pallu de la Barrière. Ainsi, depuis quelques mois, la division "Calcul et Support d'Applications" de la direction Moyens Scientifiques et Equipements de la DETA met au service de cette équipe toute son expérience acquise dans le domaine du calcul par éléments finis. "Une technique largement exploitée pour vérifier la tenue mécanique des structures qui composent nos véhicules", explique Kader Haddadi, responsable du département

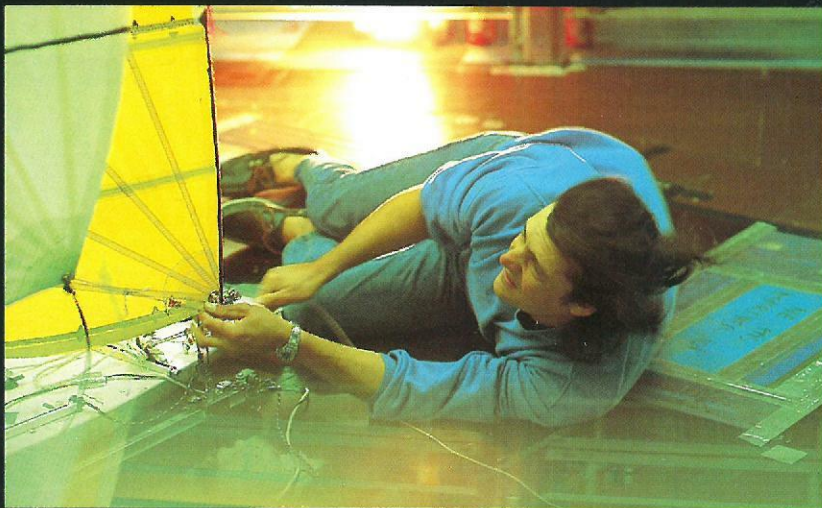
"Calculs Scientifiques". A cet effet, Bertrand Mercier, responsable de la division "Calcul et Support d'Applications", dirige la cellule "Défi Français" mise en place pour relever le challenge que s'est fixé Philippe Briand : offrir à Marc Pajot et ses coéquipiers un bateau qui soit le plus rapide tout en étant à la fois léger et résistant ; et cela, avant mai 1995...

Une organisation performante pour gagner 0,25 noeud...

C'est au cœur de "la ville en bois" située en rade du port de La Rochelle que Philippe Briand a transformé son cabinet d'architecte en bureau d'études pour la direction Technique du *Défi Français*. "J'ai la responsabilité des choix architecturaux et techniques du bateau. Pour cela, nous travaillons par boucles. Elles se déroulent en phases successives : conception, validation par des tests en soufflerie et bassins de carène, puis application des solutions sur des bateaux-laboratoires de 12 m construits par notre partenaire Jeanneau. Ces voiliers



réalisés à l'échelle 1/2 sont équipés d'instruments de mesure et naviguent avec des équipiers à bord. Ensuite, lorsque tous les résultats sont figés, nous construisons un bateau à l'échelle 1 ; achevant ainsi une boucle. En 32 mois, nous avons prévu de développer deux boucles, chacune d'entre elles débouchant sur la construction d'un voilier, F4 et F5. La première est d'ailleurs en phase terminale puisque F4 est en cours de fabrication." Ainsi entouré d'une équipe d'architectes, ingénieurs et dessinateurs, Philippe Briand travaille à l'étude du futur "Class America".



à la voile

Avec une seule obsession : gagner 0,25 noeud par rapport au précédent voilier "Ville de Paris" qui disputa la Coupe de l'America en 1992. C'est, en effet, à partir de ce modèle que chacune des quatre divisions de la direction Technique étudie et valide des solutions concernant les voiles, les gréements, la coque et la quille... cela en coopération avec le pôle Recherches et Développement mis en place par Philippe Pallu de la Barrière pour gérer l'ensemble des études d'expérimentation. "C'est notre valeur ajoutée. Afin d'optimiser nos études, nous faisons appel à des sous-traitants extérieurs comme le Centre de Recherches pour l'Architecture et l'Industrie Nautique (CRAIN) et l'Ecole centrale de Nantes. Pour fonctionner, ce pôle R&D se base



Construits à l'échelle 1/2, les bateaux-laboratoires sont des mini-Class America. Ils permettent de tester les quilles et les plans de voilure.

mances des bateaux-laboratoires. Bref, une organisation très performante qui regroupe des moyens de recherches et

l'America. "Un enjeu technologique particulièrement important, souligne Philippe Briand, car lorsque nous décidons d'alléger la coque, nous pouvons en contrepartie alourdir la quille. Ceci grâce au lest qui se trouve encastré dans le bulbe au bout de celle-ci. Cela a pour effet de rendre le bateau plus stable. Et, par conséquent, d'en améliorer ses performances. Ainsi, si nous arrivons à gagner 300 kg sur la structure du voilier qui pèse 20 tonnes, nous pourrions obtenir un gain en termes de performances d'environ un centième, voire deux centièmes. Ce qui représente 0,2 % de vitesse en plus, soit une contribution à hauteur de 10 % du 0,25 noeud que nous souhaitons obtenir."

Mais alléger la coque implique obligatoirement de la rendre plus rigide à certains endroits, puis souple à d'autres... Une recherche peu évidente puisque la structure de ce type de bateau se compose essentiellement de matériaux composites (fibres de carbone et résine ; l'ensemble étant combiné sous la forme d'un matériau pré-imprégné).

Dès lors, les voiliers conçus de cette façon ont l'avantage d'offrir pour un poids minime une forte inertie et une excellente résistance en flexion. Pour obtenir ce résultat, il est essentiel d'optimiser la

d'études à la pointe de la technologie. Toutefois, il manquait au Défi Français, un partenaire de poids capable de lui apporter un savoir-faire spécifique...pour garder son cap d'ici 1995 : gagner 0,25 noeud...

Un échange de savoir-faire technologique

Gagner en vitesse. Tel est le challenge que doit relever le bureau d'Études. Pour y parvenir, ce dernier travaille en synergie avec le CRAIN et la cellule "Défi" mise en place à la DETA, pour concevoir une coque qui soit à la fois légère et résistante ; tout en respectant le poids minimum imposé par le règlement de la Coupe de

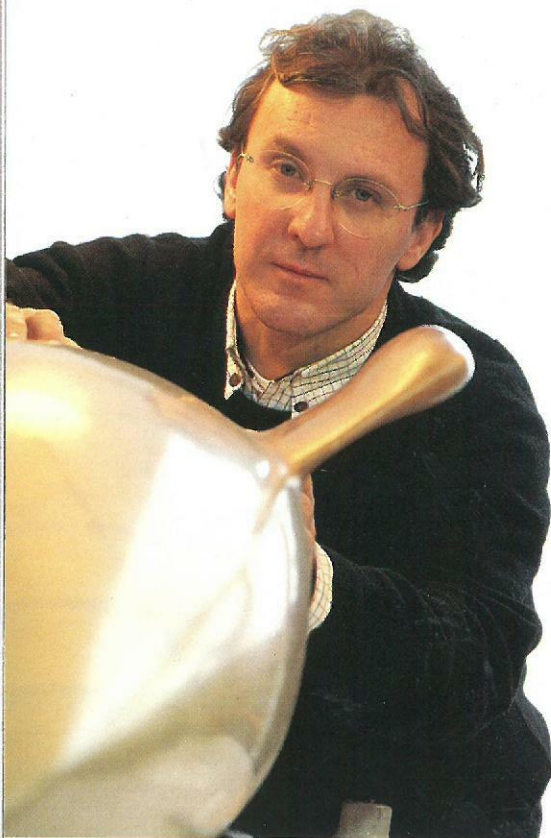
sur des modèles. Contrairement à l'industrie automobile, nous ne disposons pas de bancs d'essais pour valider nos solutions. En effet, un bateau représente près de 6 mois de construction et un coût de 15 millions de francs. Aussi sommes-nous obligés de réaliser nos essais à partir de modèles numériques ou de maquettes à l'échelle 1/7^e, 1/3^e et 1/2^e. Enfin, une division "Analyse" mesure les perfor-

quantité de matériaux et de fibres nécessaires en fonction des efforts ou des rigidités recherchées. "Or, la coque d'une voiture de course comme celle d'un voilier fait office de structure porteuse, jouant à la fois le rôle de caisse et de châssis", précise Philippe Briand.

Aussi, s'appuie-t-il sur le savoir-faire du service "Calcul et Support d'Applications" de la DETA.

Des coques virtuelles

Pour ce faire, ce service utilise les compétences d'un ingénieur spécialiste du calcul par éléments finis qui possède également une bonne connaissance du matériau composite. Ainsi, Philippe Raby, après avoir participé à l'étude de la coque de la Peugeot 905, participe-t-il aujourd'hui au maillage et à la modélisation de l'actuel *Ville de Paris* (F3). "Une opération longue et complexe du fait de la forme et de la nature de la coque, explique-t-il. Les bateaux fabriqués en composite ont la caractéristique de présenter d'importantes variations de matières. Cette contrainte a nécessité l'utilisation du super-ordinateur CRAY qui est actuellement l'outil



le mieux dimensionné pour le calcul scientifique." Une fois le modèle défini, il fallait encore tester, dans des conditions réelles de navigation, la raideur et la tenue de la structure du voilier. Pour cela, les ingénieurs de la DETA ont exploité les méthodes de calculs utilisées pour étudier la résistance globale des véhicules de Citroën.

Par simulation virtuelle, ils ont ainsi fait subir à la coque trois cas d'efforts générés par la voilure, le lest de la quille et enfin par la pression hydrostatique. "Ces tests ont été réalisés sur nos super-ordinateurs et logiciels mailliers ultra-performants. En effet, pour chacun de ces cas de

charge, il a fallu résoudre un système linéaire de 12 000 équations à 120 000 inconnues !", explique Philippe Raby. En outre, cette expérience permet également aux ingénieurs du service Calcul et Support d'Applications de tester le comportement des matériaux composites qu'ils ont peu l'habitude de rencontrer. "Grâce à ce travail, nous pourrions améliorer et affiner nos recherches pour le prochain bateau, c'est-à-dire F5", conclut Philippe Briand.

Mais la participation de Citroën à la conception du futur *Class America* ne s'arrête pas là. Bientôt, le bulbe du voilier sera fraisé par PSA Peugeot Citroën...

Robert Altman

“A vous de juger”

REALISATEUR PROLIFIQUE, ROBERT ALTMAN A ERIGE QUELQUES-UNS DES MONUMENTS DE L'HISTOIRE CINEMATOGRAPHIQUE CONTEMPORAINE TELS M.A.S.H., NASHVILLE, STEAMERS, VINCENT ET THEO, THE PLAYER. CHACUN DE SES FILMS EST ATTENDU AVEC IMPATIENCE. IL TOURNE ACTUELLEMENT "PRET A PORTER", UN FILM SUR LE MONDE DE LA MODE DANS LEQUEL CITROËN EST PARTENAIRE. INTERVIEW.

Double Chevron : Robert Altman, doit-on vous considérer comme un journaliste, un metteur en scène de comédies de mœurs ou un peintre réaliste ?

Robert Altman : *Je suis un impressionniste qui obtient la matière de ses films à partir du réalisme.*

D.C. : Vous avez mis en scène des pièces de théâtre. N'avez-vous jamais eu envie d'en écrire ?

R.A. : *J'ai essayé, il y a quelques années, mais ce n'est pas vraiment mon "truc". J'ai*



écrit le livret d'un opéra - Mac Teague - qui a été monté en 1992 à Chicago. Ce n'était absolument pas réaliste.

D.C. : Pourquoi cette différence d'axe entre le cinéma et le théâtre ?

R.A. : *Le cœur du théâtre, ce sont les mots que les acteurs prononcent. Au cinéma, les mots ne sont pas aussi importants que les images ou du moins que ce qu'elles provoquent chez le spectateur.*

D.C. : Vous laissez donc la possibilité aux spectateurs d'interpréter vos films ?

R.A. : *Oui. Sinon vous regardez la télévision...*

D.C. : Mais vous avez également réalisé des œuvres pour la télévision ?

R.A. : *Oui, la télévision est un média qui a d'énormes possibilités mais son mode d'utilisation ne m'intéresse pas vraiment.*



D.C. : Pensez-vous que notre époque soit la plus passionnante ?

R.A. : *Pour l'instant, oui. Je sais que je n'ai pas vraiment le choix...*

D.C. : On peut rêver !

R.A. : *Malheureusement, je ne rêve pas. J'aime cette époque probablement parce qu'elle est la réalité.*

D.C. : Vous êtes fidèle à l'axe de vos films.

R.A. : *Oui. Je ne sais pas montrer au public les choses telles que je voudrais qu'elles soient. Je les montre comme je les vois, moi.*

D.C. : Pourtant, il y a votre regard et celui du spectateur.

R.A. : *La vision du public est la seule qui importe. Moi, j'apporte des éléments et je dis "regardez !". Le public prend la décision de*

savoir comment il réagit à ce qu'il voit, comment ça l'affecte. C'est comme une peinture, une photo. Si je vous montre la photo d'une tasse de café, vous pouvez me dire : "c'est joli, la lumière est belle" et ne plus y penser un instant plus tard. Mais si cette tasse vous rappelle celle que tenait un être cher au moment de sa mort, elle vous touchera au cœur. Cette information-là est dans votre tête à vous. Elle n'est pas dans ma tête à moi. Ce que j'essaie de faire, c'est de stimuler votre réaction.

D.C. : Lesquels de vos films préférez-vous ?

R.A. : *Ceux qui ont le moins de succès. C'est comme les enfants, on a tendance à préférer ceux qui sont les moins réussis. Mais quand un film est terminé, que je l'ai livré au public, pour moi, le cordon ombilical est coupé.*

D.C. : Regardez-vous parfois d'anciens films ?

R.A. : *Le film n'existe pour moi qu'en fonction du regard des autres. Je peux donc revoir n'importe lequel de mes films parce que chaque groupe de spectateurs m'apporte un film différent. Mais, si j'habitais seul sur une île déserte pendant 80 ans avec tous mes films, je ne les regarderais jamais !*

D.C. : Quelle est votre méthode vis-à-vis des acteurs ? Etes-vous dirigeant ? Laissez-vous une part à l'improvisation ?

R.A. : *L'improvisation est un outil que nous utilisons pendant la réalisation, une fois que le contexte d'une scène est établi et afin de construire un scénario définitif.*

D.C. : Depuis combien de temps mûrissez-vous le film "Prêt à porter" que vous réalisez actuellement ?

R.A. : *Exactement 10 ans.*

D.C. : Qu'est-ce qui vous a "accroché" dans la mode ?

R.A. : *La première fois que j'ai assisté à un défilé de mode, j'accompagnais ma femme. Dès que la lumière s'est éteinte et que j'ai vu arriver "tout ça", la musique, je me suis dit "c'est du théâtre", un théâtre où le public, la façon dont il se conduit, les raisons pour lesquelles il est là, est plus intéressant à regarder que les mannequins. Ce qui m'intéresse, ce n'est pas particulièrement la mise en scène du défilé, mais sa raison d'être. Lors d'un défilé de Jean-*

Paul Gaultier, on n'arrive pas à comprendre quel genre de vêtement il va nous vendre. On voit des perles, un maquillage extravagant, alors que ce qu'il est en train d'essayer de vous vendre, c'est peut-être un très, très joli corsage. Le processus est le même pour vendre des céréales pour le petit-déjeuner... ou Citroën (rires).

D.C. : Vous avez choisi Paris pour tourner ce film. Parce que Paris symbolise "la capitale de la mode" ?

R.A. : *Oui et aussi parce que c'est à Paris que j'ai découvert ce phénomène. Ça n'arriverait pas aux Etats-Unis, ou alors ce serait moins intéressant car ce n'est pas une tradition, une espèce de mystique.*

D.C. : Avez-vous un couturier favori ?

R.A. : *(rires) Je ne peux plus le dire maintenant ! Le premier défilé que j'ai vu était celui de Sonia Rykiel et elle m'a beaucoup aidé dans mon travail de préparation à travers toutes ces années. En ce qui me concerne, même dans le privé, je ne porte pas de vêtement de couturier.*

D.C. : Les coulisses de la mode sont-elles aussi spectaculaires que la mode elle-même ?

R.A. : *Bien plus !*

D.C. : Votre film est-il destiné à remettre en place certaines vérités sur ce monde ?

R.A. : *Non. Quand il s'agira d'évoquer la vérité, je le ferai peut-être plus en parlant des journalistes que des créateurs de mode, sur ce qu'ils écrivent et les raisons qui les font écrire d'une certaine façon. Et ce n'est pas toujours la vérité. "Prêt à porter" parlera de la surpublicité, tout ce qui est "gonflé" pour vendre les choses commercialement attirantes. Et tout ça vient, d'une façon ou d'une autre, par la presse.*

D.C. : Que peut-on commercialiser aujourd'hui sans faire un peu de publicité ?



R.A. : *Rien. Je ne critique pas. Je montre ça. C'est à vous de juger.*

D.C. : Est-ce que le métier de "critique" doit exister ?

R.A. : *Si on n'avait pas de critique, qui pourrait analyser ou juger mes films ? Je suis donc obligé d'accepter les bons comme les mauvais. Leur mérite est d'attirer l'attention sur mes films. En plus, je n'ai pas à acheter d'espace ! C'est pour cela que nous avons cette conversation. Vous êtes en train de faire ce que moi, je fais !*

D.C. : La musique jouera-t-elle un rôle dans votre film ?

R.A. : *La musique est toujours un "plus". C'est un catalyseur qui porte le film ; une façon aussi d'attirer l'attention du public sur un fait précis, un signal, une aide. Elle a la même importance que la lumière et est le complément indispensable pour renforcer l'illusion de la vérité.*

D.C. : Savez-vous déjà quelle musique vous allez mettre dans ce film ?

R.A. : *Ce sera très éclectique. Dans les défilés, on utilise beaucoup de musiques différentes. Je ferai probablement la même chose.*

D.C. : Vous prévoyez, je crois, un casting prestigieux.

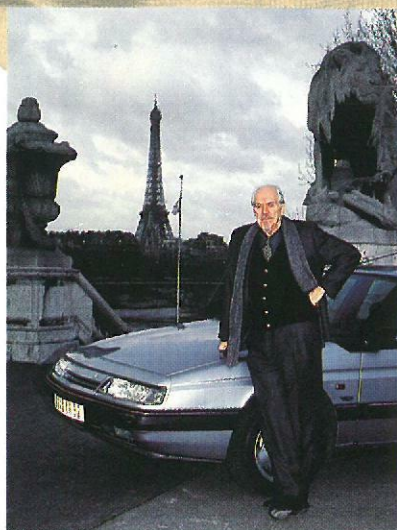
R.A. : *Je dois le faire pour renforcer l'histoire. La présence d'acteurs célèbres est en soi un message pour le public. Ce film n'est pas une histoire, c'est un essai. Quand on voit une femme âgée, très pauvre, pas très propre, ayant l'air malheureux et portant une robe trouée, on est triste. Mais quand on voit une belle femme à New York, en manteau de fourrure, promenant son petit chien mais dont la jupe est trouée, on rit. Pourtant, c'est toujours le même trou !*

D.C. : Quand sortira "Prêt à porter" sur les écrans ?

R.A. : *Probablement au printemps 1995.*

D.C. : L'automobile fait-elle, pour vous, partie de la mode ?

R.A. : *Elle fait partie de la culture. Elle est aussi partie intégrante de la vie. Notre attitude est en quelque sorte déterminée par l'existence d'une voiture. C'est comme un téléphone, on en a besoin. Je ne peux pas imaginer notre civilisation sans voiture. Elle a changé la communication, la façon de voir les choses. Elle fait partie de l'homogénéisation du globe.*



D.C. : N'est-elle pas, aussi, un signe de notre personnalité ?

R.A. : *Exactement comme les vêtements. Je choisis une voiture, cette voiture vous dit quelque chose en ce qui me concerne.*

D.C. : L'automobile est l'un des phénomènes importants de notre siècle. N'envisagez-vous pas de réaliser, un jour, un film sur le monde de la course, des pilotes, des rallyes ?

R.A. : *Je ne sais pas. J'aurais été intéressé à une époque par le monde de la course, son côté expérimental, sa fonction de recherche qui est son côté positif. Mais à ce point de ma vie et du temps qui me reste, je crains de ne pas pouvoir arriver jusqu'à ce sujet. Ceci dit, les voitures ont toujours une importance dans tous les films que je réalise. Il y a deux façons de déterminer l'époque d'un film : les voitures et les vêtements.*

D.C. : Qu'attendez-vous d'une voiture en général ?

R.A. : *Pour moi, une voiture est un outil. J'attends d'elle qu'elle soit confortable, sûre, possède un téléphone. J'ai aussi besoin d'avoir une voiture qui ait du style, de la classe. Avec la Citroën XM, je n'ai pas l'impression d'un objet dur mais doux, souple, confortable, agréable.*

D.C. : Un bon vêtement !

R.A. : *Oui. Même quand elle ne bouge pas, on a l'impression, par son design, qu'elle va très vite.*

D.C. : Merci Robert Altman.



Citroën aux Pays-Bas :

L'alchimie du t

TERRE D'ORIGINE D'ANDRE CITROËN, LES PAYS-BAS SONT, CETTE ANNEE, LE LIEU DE TOUTES LES FESTIVITES : CELEBRATION DES 75 ANS DE LA MARQUE, CELEBRATION DES 70 ANS DE PRESENCE CITROËN AU "PLAT PAYS"... RESULTATS COMMERCIAUX EN PROGRESSION... PASSE ET PRESENT : UNE BONNE ALCHIMIE POUR LE FUTUR !

principe de base : *"savoir écouter les gens du terrain en tenant compte de leur avis et en évitant d'utiliser ce qu'ils disent pour renforcer ses propres idées préconçues."*

Le ton est donné. Philippe Vincent, directeur de la filiale, assène ainsi, au cours de l'interview, quelques réflexions bien senties... bien observées devrait-on dire, puisqu'elles sont le fruit de ses expériences en Belgique, en Norvège et aujourd'hui aux Pays-Bas. Elles dictent son mode de management.

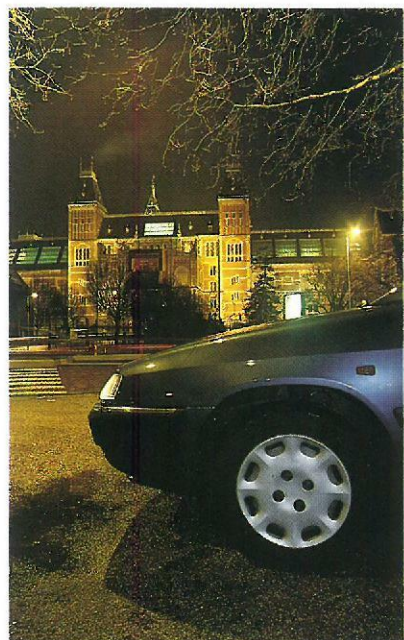
Savoir réagir

Vaste bâtiment construit en 1931 par le même architecte que le stadium situé immédiatement derrière, la filiale Citroën Nederland est implantée dans les locaux de la succursale. Ou inversement. Claire, moderne, à l'image de la Marque, elle ne fait pas ses 63 ans. On lui donne même beaucoup moins en côtoyant le personnel qui l'anime. C'est ici que sont ressenties, analysées, commentées les vibrations du marché néerlandais, celles du réseau Citroën ; c'est ici que sont impulsées les grandes orientations de la politique commerciale Citroën dans le pays. Avec un grand

Par exemple : *"Quand on arrive dans un pays, il faut changer son mode de penser, ses systèmes de référence, sinon vous restez un "étranger".*" Autrement dit, ne soyons pas franco-français dans nos réflexions. Un principe qu'il s'est d'ailleurs appliqué à lui-même en apprenant systématiquement la langue du pays dans lequel il se trouve. Une façon de mieux communiquer avec ses collaborateurs, ses concessionnaires, une façon d'être mieux intégré. *"C'est ce que les Japonais ont su faire"*, ajoute-t-il. En effet, ils repré-



le futur



toutes marques confondues, 25 % du marché néerlandais !

Ou encore : "On est dans des sociétés où tout

le monde veut être copie conforme de l'autre. C'est une erreur car les caricatures finissent par s'auto-détruire si on les pousse trop loin. Il est préférable de former les gens à avoir une capacité de réaction plutôt qu'à prévoir ce qui peut arriver." Philippe Vincent encourage donc ses collaborateurs à se consacrer, bien sûr, à leur mission essentielle qui est de distribuer des voitures, mais aussi à ne pas tomber dans la routine, et à réactualiser leurs connaissances, tant que faire se peut. Une volonté qui n'est pas sans engendrer, de sa part, une réflexion de fond sur le rapport charge de travail-organisation du travail. "Je ne pense pas, dit-il, qu'il faille alléger le rythme de travail mais plutôt l'organiser différemment, en l'orientant beaucoup plus vers le moyen et long terme que sur le court terme." C'est également dans ce sens que Philippe Vincent a fixé un objectif prioritaire à la

filiale, il y a deux ans, lors de sa prise de fonction : l'amélioration de l'image de marque. Un travail de "missionnaire de conviction", qui doit soutenir à long terme l'amélioration des résultats déjà enregistrés.

"VOUS N'AVEZ PAS BESOIN D'ALLER PLUS LOIN"

Cor Hoogveld dirige la succursale d'Amsterdam, un contrat de 993 véhicules neufs (VN) pour 1994, le plus fort des Pays-Bas. Ecartelée entre ses 3 000 m² de magasin d'exposition et de bureaux administratifs d'un côté, et ses 2 000 m² de magasin véhicules d'occasion (VO) et d'atelier de l'autre, la succursale gère l'héritage du passé. Mais si son implantation "bi-corps" ne facilite pas les échanges entre équipes VN et VO, le fait d'être dans le même bâtiment que la filiale ajoute quelques "plus" : "Je suis au courant de tout immédiatement, reconnaît Cor Hoogveld. Et puis la filiale me traite un peu comme un cobaye quand elle veut tester certaines choses pour le réseau. (...) Cette cohabitation donne confiance au client qui a l'impression d'acheter directement à l'importateur et d'avoir les modèles les plus récents." Le slogan de la succursale ? "Citroën Amsterdam : vous n'avez pas besoin d'aller plus loin." Un slogan qui a porté ses fruits puisque la pénétration sur le territoire est passée de 3,99 % en 1992 à 5,66 % en 1993 et est fixée à 5,99 % pour 1994 sur un marché peu euphorique. Xantia n'est pas étrangère à ces résultats - elle devrait, cette année, représenter 43 % de l'objectif global -, le sponsoring non plus : la succursale soutient deux pilotes femmes dans le cadre de la Coupe AX. "Cela fait beaucoup de publicité pour la succursale et me permet d'entretenir des relations sympathiques avec la clientèle que j'invite sur les circuits."

3^e GENERATION, 4^e GARAGE, 6 % DE PENETRATION

Troisième génération de Noordegraaf à diriger la concession Citroën de Gouda, Erik Noordegraaf, 33 ans, nous accueille dans un garage flambant neuf. Installée sur un terrain de 2 200 m², dans la zone industrielle de Gouda, la concession, visible de l'autoroute, a été inaugurée en juillet dernier. "Le résultat se fait déjà sentir. L'environnement actuel dans la zone industrielle incite les sociétés à venir spontanément." Pour soutenir

l'ouverture de son nouveau garage, Erik Noordegraaf s'est également lancé dans le sponsoring d'une voiture en Coupe AX. Mais l'accent, ici, est mis sur le service : même accueil pour tout client, qu'il ait acheté une AX ou une XM ; salle d'attente équipée de bureaux, téléphone, fax pour que le client puisse continuer à travailler en attendant que son véhicule soit réparé ; prêt de voiture ou de... bicyclette au cas où cette attente serait trop longue. Avec 200 VN de contrat, la concession vise les 6 % de pénétration en 1994.

"Xantia doit nous aider à atteindre cet objectif, analyse Erik Noordegraaf.

Elle représente environ 50 % des ventes actuelles. Son lancement a grandement amélioré l'image de Citroën aux Pays-Bas et a eu une influence sur les ventes de ZX dont le segment est tout nouveau dans le pays." Erik Noordegraaf reconnaît l'importance grandissante du marché VO en raison du prix de plus en plus élevé des véhicules neufs. Ce concessionnaire dynamique ne néglige pas non plus les accessoires, "une façon pour le client de personnaliser son véhicule, et pour le concessionnaire d'augmenter son CA." Et sur ce plan, la concession de Gouda réalise un CA Accessoire supérieur de 30 % à la moyenne Citroën nationale !

Objectif 1994 : 6 % du marché

En 1993, sur un marché néerlandais en régression de 16 %, dominé par Opel, Ford, VW, Citroën a été la seule marque du "Top 10" à progresser, non seulement en pénétration (+ 26 %) mais aussi en volume. Fin décembre, notre part de marché atteignait 5,3 % dont 1,67 % pour la seule Xantia lancée 9 mois plus tôt. Un résultat sur lequel Philippe Vincent n'entend pas s'endormir. L'aspect le plus dangereux d'un succès étant, dit-il "de croire que ça va continuer et le plus grave, que ça va s'améliorer tout seul !" Une réaction de sportif ! L'objectif de la filiale pour 1994, sur un marché qui devrait être en augmentation de 8 %, est d'atteindre 6 % du marché (2,6 % pour Xantia), soit un volume de 25 800 voitures. Un objectif basé en partie sur le succès de Xantia qui a aussi su pénétrer, de façon spectaculaire, le marché des sociétés. "Grâce à elle, pour la première fois en 1993,

En haut, au centre : le bâtiment abritant la filiale et la succursale.

A gauche : trois vues de la concession Citroën Noordegraaf de Gouda.



la pénétration de Citroën dans ce marché a été supérieure à celle obtenue dans le marché des particuliers", nous confirme Paul van Kassel, responsable du Marketing. Le marché des sociétés est un marché qui évolue régulièrement aux Pays-Bas. Citroën entend y prendre sa part. Actuellement la Marque compte 10 concessionnaires spécialisés dans le marché des sociétés, sur les 130 points de vente que compte le réseau. Un chiffre qui devrait évoluer d'ici 3 à 4 ans, à 40. Réputée auprès de la clientèle pour son sens de l'innovation, le plaisir de conduire qu'elle offre, son design et son confort, la Marque séduit de nombreux Hollandais passant leurs vacances en France, ayant de l'intérêt pour la culture française et exerçant des professions libérales.

Une communication adaptée

La filiale développe au niveau interne, comme auprès de ses partenaires et néanmoins "premiers clients", les concessionnaires, des programmes qualité ainsi que quelques règles de communication vis-à-vis du public. "Il est bien certain que les critères de qualité sont totalement différents dans les pays du nord et dans les pays du sud, précise Philippe Vincent. On doit donc toujours être très prudent dans les informations que l'on donne au niveau local. (...) En matière de qualité, le problème est de savoir par rapport à quoi ?" Replaçons-nous donc dans le contexte néerlandais. Un pays sans côte, un réseau d'autoroutes exceptionnel et toujours droit où la vitesse est limitée à 120 km/h voire souvent à 100 km/h ; une région - Amsterdam, Rotterdam, La Haye, Utrecht - à forte densité de population, où les voitures à grandes performances sont inutilisables ; des contrôles jour et nuit... "Nous devons adapter notre argumen-





LE CENTRE PR DU BENELUX

En 1987, l'organisation d'un centre de pièces de rechange agissant pour plusieurs pays ne devait être qu'un test. En 1994, c'est une réalité qui non seulement fonctionne bien mais inspire d'autres filiales. A la tête, un homme de l'art, W. van den Eynde, qui cumule sa fonction de directeur du centre Benelux avec celle de responsable du Commerce PR pour les Pays-Bas. A ces titres, il gère au quotidien à Oosterhout une équipe de 100 personnes et... 39 000 pièces de rechange. Les résultats obtenus en sept ans sont édifiants :

- 42 % de frais de stock ; la plus faible durée de stock d'Europe au sein du groupe (1 mois) ; un taux de service (nombre d'articles livrés immédiatement sur 100 commandes) qui s'est élevé de 92 % à 99 % ; un CA qui a augmenté de 23 % ; un accroissement du volume de pièces vendues aux seuls Pays-Bas de 53 % !

"La logistique pour moi, c'est une gestion d'organisation et discipline. Les administratifs commencent à 8 heures, le magasin à 9 heures. Cela permet aux concessionnaires de commander jusqu'à 16 heures et d'être livrés le lendemain matin, que ce soit aux Pays-Bas, au Luxembourg ou en Belgique, soit 67 points de vente. C'est la même chose pour les commandes de stock. Alors qu'ailleurs, elles sont souvent mensuelles, chez nous elles peuvent être quotidiennes. Cela m'aide à avoir un bon rendement dans le magasin."

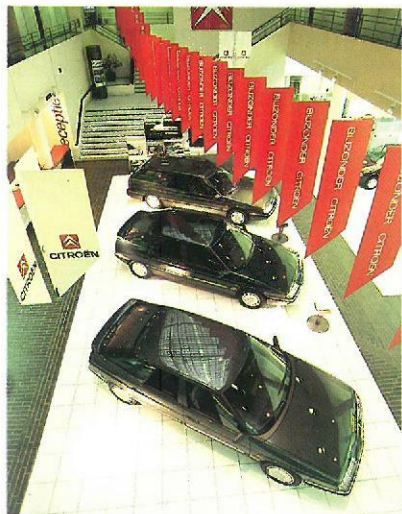
Autre point : l'absentéisme. Il était de 16 % en 1987, il est tombé aujourd'hui à 5 %, c'est-à-dire la moitié de la moyenne du pays. Comment ? *"La seule chose que je pouvais faire était de mieux motiver le personnel en lui donnant plus de responsabilités. J'ai donc très vite divisé le magasin en 18 secteurs de 2 000 à 3 000 articles avec, à la tête de chacun, un responsable."* Une méthode qui a permis de gagner également en rapidité et en qualité. Le même principe a été adopté pour l'expédition.

Du côté du Commerce PR aux Pays-Bas, M. van den Eynde travaille en flux tendu avec le concessionnaire. *"Mon objectif est aussi que le concessionnaire gagne bien sa vie (...). J'ai augmenté leur rendement de 51 % depuis 1989. Tout cela est important car la rentabilité d'un concessionnaire, dans l'avenir, ce sera l'après-vente."* Aujourd'hui, les concessionnaires dominent 60 % du marché des pièces de rechange aux Pays-Bas pour une moyenne nationale de 52 %. Le volume des pièces vendues par voiture roulante a augmenté de 53 % depuis 1988 et la somme dépensée en accessoires de 89 %. Le pourcentage d'augmentation le plus élevé de toute l'Europe. *"Les résultats sont le fruit d'un travail d'équipe, des jeunes très motivés et responsabilisés"*, ponctue M. van den Eynde avec insistance.



tation." La filiale axe donc sa communication sur le produit pur et dur, sur ses qualités et essaye de ne pas entrer dans la spirale du discount car *"qu'arrive-t-il quand le client prend livraison de sa voiture - achetée plein pot - au moment où est lancée une opération promotionnelle ? Vous créez un déçu avant même qu'il soit monté dans sa voiture. Et l'on sait combien est importante la première impression !"*

Dernier argument, le rapport qualité/prix. Contrairement à ce que l'on pourrait penser ce n'est pas nécessairement la voiture la moins chère qui marche le mieux aux Pays-Bas. Le client néerlandais serait partiellement conforme à la caricature que l'on en fait : il sait compter ! Cela veut dire qu'il ne supporte pas de payer plus cher quelque chose qu'il peut avoir, à qualité égale, moins cher. Le but de la filiale est donc de mettre sur la route de belles voitures et non pas des voitures bon marché. *"Notre meilleure publicité, ce sont tout de même les belles voitures qui sont dans la rue et non les belles voitures qui sont dans nos show rooms !"*



Pour



une qualité clientèle

PLUS DE 3 MILLIONS DE
KILOMETRES,
140 VOITURES,
323 "ROULEURS".
AU BOUT : L'AGREMENT
DU CLIENT XANTIA.
LES RAF DE LA DQO...

Les Roulages Agrément-Fiabilité (RAF) sont les essais effectués par la Direction Qualité Organisation (DQO), au niveau des pré-séries 1, 2 et 3 (voir encadré), dans les mêmes conditions d'utilisation qu'un client. Chronologiquement, ils se situent après les tests "torture" réalisés par les essayeurs professionnels de la direction des Etudes Techniques Automobiles et destinés à valider la conception du véhicule. L'objectif des RAF est de tester la fabrication - mon-

tage et assemblage -, afin d'obtenir une qualité optimale. Quelque 9 mois avant le lancement commercial est donc ouverte la chasse aux bruits et anomalies de toutes sortes. Une mission importante confiée à des "non-spécialistes"...

Se mettre à la place du client

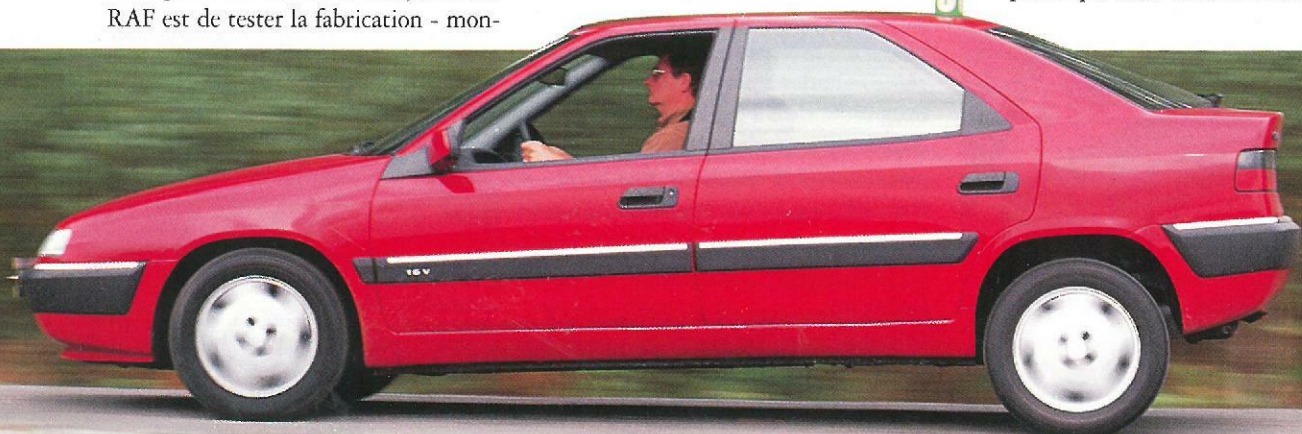
Ils viennent de tous les horizons - unités de production de Rennes, Trémery, Charleville, Meudon, etc. -, de tous les corps de métier pour vivre, entre parenthèses, une aventure exaltante : chercher à se faire plaisir ! Car, en fin de compte, rouler dans les mêmes conditions qu'un client en visant la satisfaction de ce dernier, cela revient à chercher sa propre satisfaction.

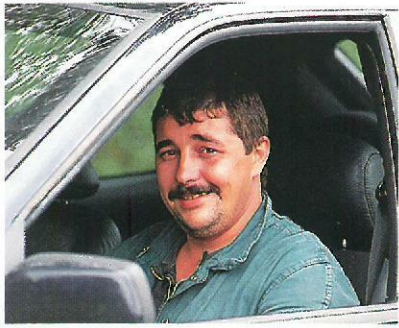
Le principe est simple. Détachés pour une période d'environ 3 mois, de leur unité de production au centre d'essais de

HISTOIRE DE PRE-SERIE

La pré-série 1 est faite avec des pièces réalisées avec les outillages série mais pas sur les moyens de fabrication série. Les pré-séries 2 sont réalisées sur les moyens de fabrication série. Les pré-séries 3 sont des têtes de série commercialisables.

la Ferté Vidame, les rouleurs testent les voitures sur trois types de circuits : ville, route et rapide. Ils notent chaque anomalie constatée, comme le ferait un client : par exemple, un bruit à l'arrière droit, un moteur qui a des à-coups, un voyant qui s'allume, une poignée de porte qui reste dans la main, etc.





Michel Hermand : "Pour être rouleur qualité clientèle, il faut être attentif à tout."

Charge ensuite aux analystes de trouver la cause de l'incident et de le transformer en défaut. Des bilans roulage ont lieu tous les 15 jours avec des représentants des différentes directions. Celui-ci est pris en compte par le Panorama Qualité. Un pilote est alors chargé du règlement de l'incident et du suivi du lancement de la solution. Chaque pré-série voit ainsi évoluer le véhicule. La multiplicité des "rouleurs" et leur turn-over annihilent la subjectivité éventuelle des réactions, subjectivité que l'on peut retrouver dans la vie courante. Certaines personnes ne sont en effet pas sensibles à certains bruits, d'autres n'en supportent aucun ; d'autres enfin vieillissent avec leur voiture et ne perçoivent pas les défauts qui surgissent progressivement, etc. Chaque voiture est vue en moyenne par une douzaine de personnes et effectue un kilométrage équivalent à celui d'un client "gros rouleur" au cours de la première année d'utilisation, soit 20 000 à 30 000 km : 20 % "ville", 50 % "route", 30 % "rapide". Pour un lancement comme celui de Xantia, 3 millions de kilomètres ont été réalisés avant le démarrage série (DMS). Ce qui représente 140 voitures - dérivés compris - et en permanence 80 à 100 "faux-clients", soit 323 rouleurs au total !

"Nous régénérons le pool des rouleurs régulièrement", explique Georges Albouy, chef de la division Qualité Produits Nouveaux, d'une part parce qu'ils finiraient par devenir des spécialistes, d'autre part, parce que ces collaborateurs évoluent également dans leur service et ne nous sont plus "prêts" ! Sur les 100 rouleurs que nous avons actuellement, 60 seulement sont déjà venus. En permanence se préparent de nouveaux produits (...). Tous les rouleurs ne sont pas sur les mêmes véhicules et ce n'est pas toujours le même conducteur qui est

sur la même voiture..." Toutes les précautions sont donc prises pour que ces rouleurs restent des "candidés"... à l'esprit critique !

Quand s'estime-t-on satisfait ?

La philosophie est le "zéro défaut", plus exactement le "zéro panne". La panne est en effet considérée comme un défaut de gravité A. Le DMS n'est lancé, et c'est impératif, que lorsqu'il ne reste plus aucun défaut constaté de gravité A et lorsque le niveau de démérite a atteint le seuil fixé dans le cahier des charges du véhicule. La satisfaction du client est prise en compte, par l'intermédiaire des RAI organisés par la direction Qualité Organisation, de plus en plus tôt dans la Charte de développement produit. Démarrés en pré-série 3 pour le lancement de la Citroën XM, ils ont été avancés au niveau des pré-séries 1 pour la fabrication de la Citroën ZX. Aujourd'hui, il est envisagé de remonter plus en amont encore ces essais : plus d'un an avant le démarrage série, avec des véhicules "pilotes". Ces véhicules sont des prototypes représentatifs de ce que seront les pré-séries 1. Ils seront réalisés, sous la responsabilité de la direction des Etudes Techniques Automobiles, avec des moyens et des ateliers prototypes.

Le rouleur type

Au-delà de la qualité, ces roulages sont une opportunité pour motiver le personnel. L'objectif est de faire participer toute la société à la naissance d'une voiture, et quel collaborateur souhaiterait voir une voiture de "sa" société mal-née ? Ceci explique aussi l'éclectisme des provenances. Leur profil ? "Au départ, nous attendons d'eux qu'ils aient un certain souci du secret, de la confidentialité, constate Georges Albouy. N'oublions pas qu'ils voient et essaient ces voitures avant tout le monde ! Il faut également qu'ils aient un esprit critique, sachent s'exprimer en français et aient... leur permis de conduire depuis plus d'un an. Nous leur faisons passer un permis "maison" également, et deux jours de formation pour qu'ils sachent conduire sur piste car ce n'est pas toujours évident, parfois un peu endormant. On leur donne les consignes de sécurité et ils subissent une visite médicale très stricte ; 30 % des candidats sont refusés."

LA JOIE ? ROULER DANS UNE VOITURE FINIE !

Michel Hermand est métallier en Maintenance centrale à Charleville. Il a effectué ses premiers "roulages" il y a trois ans sur proposition de son chef d'équipe. "Les 15 premiers jours sont les plus durs. Il faut s'adapter... Tout change : le travail, la vie à l'extérieur, on est éloigné de sa famille. Mais en même temps, ça casse la routine quotidienne (...). J'aime ça. Les qualités nécessaires ? Avoir de bonnes oreilles, être attentif à tout, aux bruits, à la finition de la voiture - on teste la mécanique, la carrosserie, les portes, la sellerie, la moquette, la peinture, l'usure... En fin de journée, on remplit une feuille : le nombre de kilomètres effectués, les défauts perçus (...). Nous changeons de voiture tous les jours, mais quand on monte dans une voiture, on voit tout de suite les défauts. Il finit par y avoir une déformation professionnelle ! On fait également attention à la confidentialité. Quand un avion passe assez bas, par exemple, je note le numéro de l'avion et je contacte le chef au talkie-walkie pour qu'à l'atterrissage on sache ce qui s'est passé. On protège le secret. Et puis ce qui est excitant, c'est de rouler dans des voitures que personne n'a conduites, se dire que chaque défaut sera un défaut de moins sur la voiture de série. A l'UP de Charleville, je ne vois pas les voitures. La joie ici, c'est de rouler dans une voiture finie. C'est la fin de la chaîne, c'est un plus. Ça me permet également de mieux comprendre mon travail à l'UP, de faire plus attention."

La route de

LE CIRCUIT DE SERRE-CHEVALIER ACCUEILLAIT, CE DERNIER WEEK-END DE JANVIER, LA 5^E EPREUVE DU TROPHÉE ANDROS 1994. DEUX JOURS DE "FOLIE" OU, DANS UN NUAGE DE NEIGE, DES PILOTES SE SONT AFFRONTÉS SUR GLACE. EMOTIONS ET GLISSADES GARANTIES...

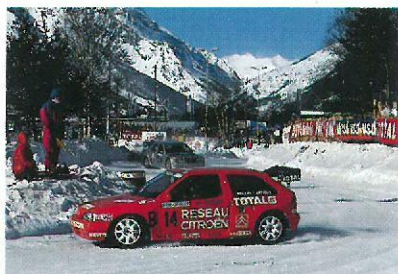
De décembre à mars-avril, la compétition automobile est pratiquement au ralenti, hormis quelques Paris-Dakar, rallye de Monte Carlo... Que faire pour éviter aux pilotes professionnels de perdre la main (ou le volant) ? De cette réflexion est né le Trophée Andros dont le "père" n'est autre que Max Mamers - ex-pilote confirmé pour qui course en circuit

et rallycross n'ont plus de secret. Pour lancer cette aventure en 1989, il s'est associé au fabricant de confitures Andros. Un partenaire passionné puisque Frédéric et Philippe Gervoson, respectivement PDG et DG de la célèbre marque, participent aux différentes épreuves du Trophée au volant d'une Citroën ZX.

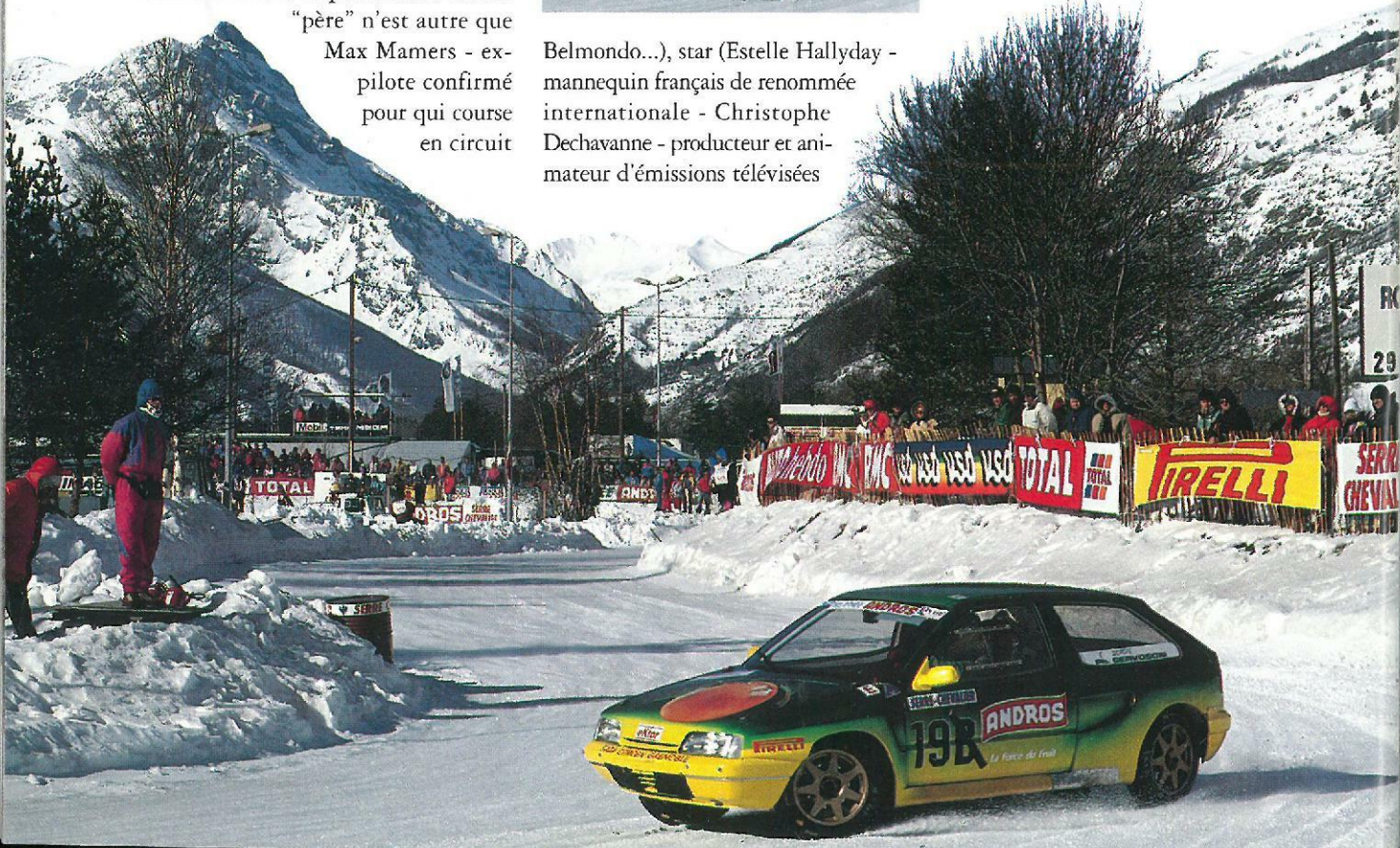
Une formule à succès

En 1994, le Trophée Andros fête, avec succès, sa 5^e année de vie. En effet, originale et très recherchée, cette compétition automobile est ouverte à tout pilote, qu'il soit professionnel (Laffite, Jarier,

sur TF1) ou amateur, pourvu qu'il soit licencié FIA (Fédération internationale automobile). Ainsi, pendant sept week-ends, de décembre à mars, les pilotes s'affrontent sur la glace, pour le plus grand plaisir des nombreux spectateurs venus admirer cet étonnant exploit sportif. En effet, il est déjà très difficile de marcher sur la glace ; alors quand il s'agit d'y rouler ! Au volant de Mercedes, Opel, BMW ou Citroën (AX, Visa 1000 Pistes, ZX et même une 2 CV avec un moteur Porsche !), les pilotes font preuve de talent et prouvent ainsi au public enthousiaste que la glace n'est pas uniquement réservée au patinage artistique. Dans ce ballet de voitures, on reconnaît Pierre Lartigue découvrant la magie de la glace après celle du désert (voir encadré). Toujours aux commandes d'une ZX - équipée du moteur de la Rallye Raid -, celle de Jean-Luc Pailler, également champion d'Europe de rallycross 1993 sur sa Citroën BX 4x4 Turbo. Ce dernier, qui participe au Trophée Andros



Belmondo...), star (Estelle Hallyday - mannequin français de renommée internationale - Christophe Dechavanne - producteur et animateur d'émissions télévisées



la glace

DU DESERT A LA GLACE

Pierre Lartigue aime être le premier à inscrire son nom dans l'histoire des rallyes raids. Après avoir remporté le premier Paris-Moscou-Pékin en 1992, la première



Coupe du monde des raids tout terrain en 1993, il vient de signer une victoire magistrale en s'octroyant, cette année, le premier Paris-Dakar-Paris. Aussi, le spécialiste du sable n'a-t-il pas hésité à tenter une nouvelle expérience : la conduite sur glace.

Pourquoi le Trophée Andros ?

Jean-Luc Pailler m'a invité à participer à quelques épreuves ainsi qu'aux 24 heures de Chamonix. J'ai dit oui tout de suite. Mais uniquement pour les épreuves qui se couraient après le Dakar - Guy Fréguelin avait peur que je "m'abîme !". En fait, cela me change des circuits sur terre, du désert et me permet de côtoyer un monde différent.

Est-ce votre première participation au Trophée Andros ?

Oui. Et je dois avouer que j'appréhende un peu cette première expérience de glisse. Surtout que la plupart des pilotes présents courent depuis plusieurs années déjà. Dans un premier temps je vais observer, y aller à tâtons. J'aimerais me qualifier mais je ne prétends absolument pas être dans le peloton de tête du groupe A dès ma première course. Car, ne l'oublions pas, je suis là en apprentissage.

Préférez-vous la glace ou la terre ?

La terre, car c'est mon domaine. Et puis, sur les rallyes africains, il fait chaud. Pas comme ici. Mais je reconnais que la glisse, c'est à la fois amusant et spectaculaire.

Quelle est la différence de pilotage entre le rallye tout terrain et la glace ?

La différence, c'est surtout l'adhérence au sol et l'appel contre-appel que l'on fait sur la terre et qu'il ne faut pas faire sur la glace. Et puis, il y a les zones de freinage. Ainsi, sur la glace, il faut freiner beaucoup plus tôt mais pas trop, pour éviter de bloquer les roues. Il faut aussi conduire normalement et avoir le courage de donner un bon coup de volant 50 mètres avant le virage pour mettre la voiture en glisse. Et ce n'est pas évident.



depuis sa création, partage volontiers sa voiture ; en effet, deux pilotes peuvent être engagés sur la même voiture.

Après des essais libres, trois manches qualificatives, de 3 à 5 tours chronométrés chacune, un premier classement provisoire permet d'attribuer à chaque participant un certain nombre de points et de les répartir. Les 50 meilleurs d'entre eux disputent alors 5 finales de 10 voitures (A à E), nouvelle occasion d'acquiescer des points, toujours en fonction de leur classement. Le vainqueur du week-end est celui qui totalise le plus de points. Début mars, tous ces vaillants pilotes se sont retrouvés au Bourget pour l'ultime épreuve du Trophée Andros qui correspondait également à la super-finale.

Le Trophée Andros Citroën Média

La popularité grandissante du Trophée Andros a rapidement incité Citroën à s'investir dans ce type de compétition. D'ailleurs, la glace n'est pas tout à fait une inconnue pour la Marque puisqu'elle prête, depuis quelques années déjà, des voitures à Claude Laurent pour son école de conduite sur glace située à... Serre-Chevalier.

Ainsi, il y a trois ans, prenait forme le Trophée Andros Citroën Média. Une compétition exclusivement destinée à des journalistes licenciés FIA. Au volant des six AX quatre roues motrices mises à leur disposition par la Direction de la Communication de Citroën, ils décou-



vrent le produit, la complexité de la conduite sur glace et s'initient ainsi aux joies de la glisse. Les Citroën AX sont de série mais équipées, bien entendu, de tous les éléments de sécurité indispensables (sièges baquets, arceaux de sécurité, ceintures harnais six points, extincteurs et pneus cloutés Michelin). La préparation et l'entretien des véhicules sont confiés à l'équipe technique de Max Mamers, sous la responsabilité d'Alain Froment. Quant à Pierre Dieu et Jacques Pernot, ils prêtent aimablement les locaux de la concession Citroën SADA de Grenoble.

Comme des pros !

Chaque nouvelle épreuve attire de nouveaux journalistes. Ils sont pris en charge par Guy Lecourt, de la Direction de la Communication Citroën. Grand habitué du Trophée Andros Citroën Média, ce dernier tient son rôle de coordinateur tel un maître de maison. Sitôt le "brief" du samedi matin terminé, Guy Lecourt confie aux journalistes le volant des AX (2 par voiture), après d'ultimes conseils. A eux de jouer ! D'ailleurs, ces pilotes journalistes ne considèrent pas cela comme un jeu mais comme une course sérieuse. Le cœur battant, les mains moites, c'est pour les non-initiés un grand bond dans l'inconnu. Et surtout un challenge puisque, en quelque sorte, ils se "frottent" aux grands. En effet, les épreuves qu'ils disputent se déroulent dans les mêmes conditions que le Trophée Andros. A la différence près que la finale - qui est aussi la 7^e et dernière épreuve - réunit uniquement les vainqueurs des six premières manches qualificatives. Qu'ils soient journalistes sportifs, spécialisés dans l'automobile, venant de la radio ou de la télévision, français, belges ou allemands, une chose est sûre : tous sont prêts à participer à une nouvelle aventure sur glace. Et les voitures dans tout cela ? Point de repos pour elles. Sitôt la saison sur glace terminée, après une remise en état, les voilà sur terre. En effet, Max Mamers organise des opérations destinées aux VIP (clients et membres du personnel d'Andros). C'est sur des circuits sur terre, lors de stages, qu'ils s'initient aux joies de la conduite. La boucle est bouclée.



ECHOS...

Le Trophée Andros Citroën Média est ouvert aux journalistes. C'est sans réserve qu'ils participent à ce type de compétition sur glace.

Passionnée d'automobile, Anne-Christine Horent (France 2)

compte à son actif une participation au rallye de Tunisie en qualité de navigatrice, puis à deux raids féminins en 4x4 (Trophée des gazelles, Givenchy Trophy). C'est tout naturellement qu'elle s'est laissé tenter, pour la deuxième année consécutive, par le Trophée Citroën Média. Pour Jacques Farenc (*Journal de l'automobile*), la conduite sur glace n'a plus de secret : "Cela fait 20 ans que j'en fais et c'est toujours un plaisir pour moi de rouler sur la glace. En tant que journaliste, j'ai eu la chance de tester toutes les écoles de conduite sur glace. C'est formidable : on y apprend l'assurance, les gestes qu'il faut faire pour garder sa voiture et, surtout, ceux qu'il ne faut pas faire, sinon c'est l'accident !"

Pour Anne Léveillée (*L'automobile magazine*), la conduite sur glace représente un monde inconnu. Sa seule expérience, c'est en F3 et sur terre, à l'occasion d'un reportage. Quant à Philippe Painault (Europe 1), participer au Trophée Citroën Média lui a permis "de réaliser un vieux rêve, de découvrir le plaisir de glisser et d'en tirer une leçon : il faut rester sur la glace, ne pas vouloir aller dans la poudreuse, car on perd alors beaucoup de temps. Et le chrono tourne ! En plus, les qualités routières de la Citroën AX 4x4 m'ont surpris. Pourtant, je possède une AX GT. Mais là, c'est le jour et la nuit. Impressionnant. Elle tient vraiment bien sur la glace et a d'énormes possibilités."

"Après 4 tours de piste, on se surprend à appuyer enfin sur le "champignon", poursuit Anne Léveillée. Pourtant la peur est là. "Oui, mais pas celle de se faire mal, plutôt la peur d'abîmer la voiture !", conclut Anne-Christine Horent.



Emboutissage : les prouesses d'Aulnay

QUALITE, PRODUCTIVITE, FLEXIBILITE, CONDITIONS DE TRAVAIL...

LE NOUVEL ATELIER D'EMBOUTISSAGE DU CENTRE DE PRODUCTION CITROËN D'AULNAY REUNIT LE "TOP" DES TECHNOLOGIES D'AUTOMATISATION SUR LE PLAN MONDIAL.

VISITE GUIDÉE D'UNE INSTALLATION TRÈS... VISITÉE.

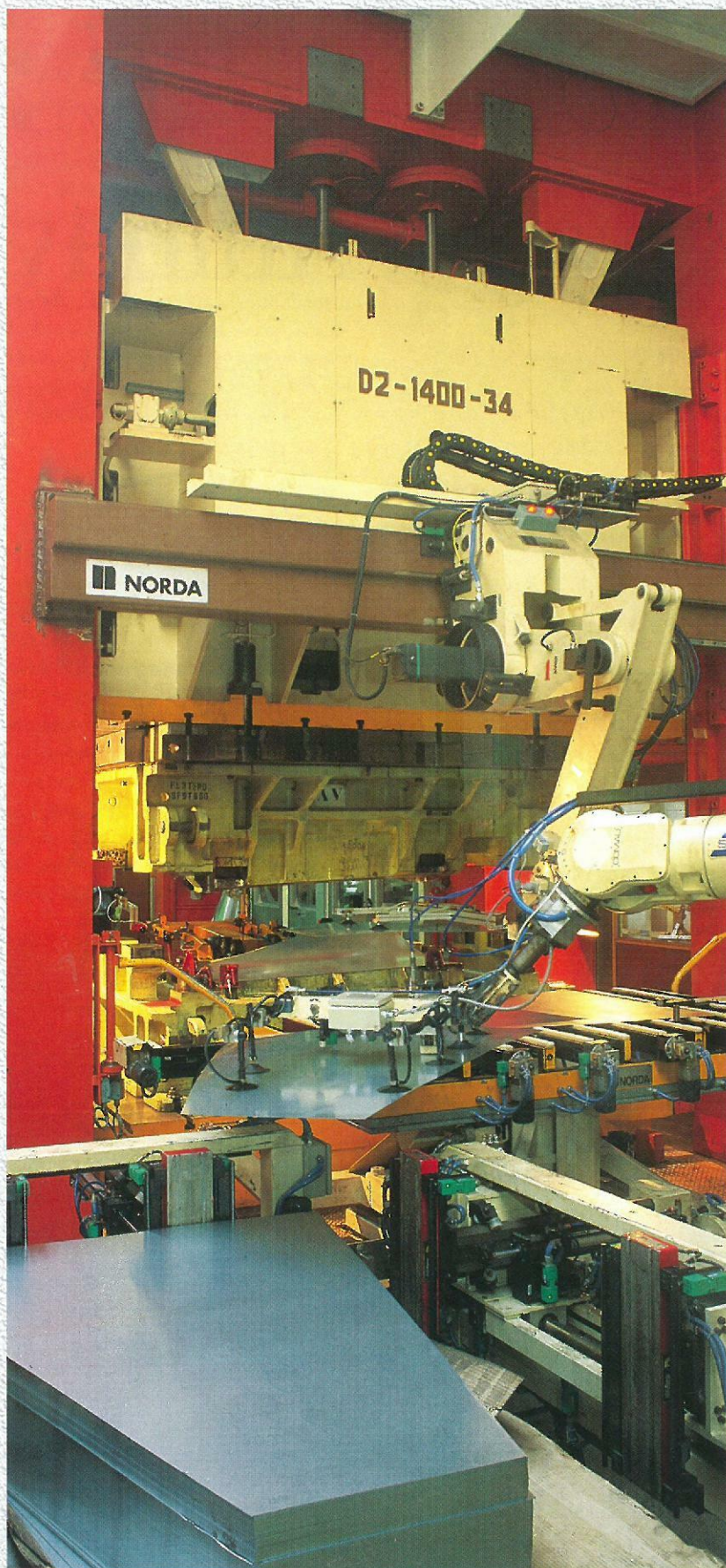
Impressionnant. L'expression revient souvent parmi les visiteurs de tous pays qui viennent découvrir le nouvel atelier d'emboutissage du centre de production Citroën d'Aulnay-sous-Bois. Derrière les portes de ce bâtiment imposant, se cache en effet une des unités les plus à la pointe au monde en matière d'automatisation. La cascade de robots, formidablement orchestrée, des deux lignes de presses qui composent ce tout dernier atelier, constitue pour les visiteurs un modèle très instructif de qualité, de productivité,

de flexibilité et d'optimisation des conditions de travail. Qu'on en juge : dans cette nouvelle installation, une tôle emboutie "tombe" toutes les cinq secondes en bout de ligne, après avoir été mise en forme par cinq presses successives, et manipulée par six robots ! Dix minutes suffisent pour passer de l'emboutissage d'un capot à celui d'une doublure de porte ou d'un pavillon. Quant au bruit - traditionnellement assourdissant - produit par les énormes presses de 400 à 1 400 tonnes de poussée, le niveau sonore est maintenu

à une valeur inférieure à 85 décibels, grâce à des cloisons isolantes et à une étude approfondie de décroissance spatiale des sons dans l'atelier...

La réalisation de l'emboutissage à Aulnay et la construction de cet atelier de 270 millions de francs, relèvent d'une décision stratégique importante pour Citroën. D'abord, parce que l'usine constitue, avec les unités de Rennes et de Vigo (Espagne), l'une des trois usines terminales de la Marque. C'est à Aulnay que Citroën fabrique l'AX et, surtout, la ZX, dont le





lancement a nécessité sur le site la bagatelle de 2 milliards de francs d'investissements. En ce sens, le nouvel atelier d'emboutissage parachève le développement de l'usine, par une meilleure intégration de la production. Il permet à Citroën de s'affranchir en partie des approvisionnements de l'unité de Rennes-la-Janais, des coûts et aléas de transport qui s'ensuivent, et des risques de défauts liés notamment aux manipulations. Construit aux côtés du bâtiment d'assemblage-carrosserie (appelé "ferrage" chez Citroën), le nouvel atelier se positionne ainsi directement en amont par rapport au "flux" de production. Il fournit à l'atelier de ferrage, en flux tendus, c'est-à-dire en fonction des commandes, des pièces de meilleure qualité et de moindre coût. Le deuxième intérêt majeur de l'atelier d'emboutissage est précisément, comme d'ailleurs la plupart des ateliers de l'usine pilote d'Aulnay (voir notre encadré), son niveau technologique et humain. La conception même de l'atelier, menée très en amont par un intense travail de concertation entre neuf commissions d'études, a joué un rôle essentiel dans la multiplicité des solutions d'avant-garde mises en œuvre : flexibilité et sécurité des automatismes, synchronisation des robots, simulation CAO et programmation "hors-ligne" des cellules robotisées, mode de préhension des robots, conception de la ligne de découpe, définition et mise au point des outils... sans oublier l'organisation du travail et la qualification des hommes.

140 tonnes de tôles par jour

Pour bien comprendre les multiples facettes du savoir-faire engagé dans cet atelier ultra-automatisé, procédons dans le sens du flux. On part de bobines de tôles, livrées par camion ou wagon, pour produire les pièces de "peau" de la carrosserie - capot, ailes avant droite et gauche, pavillon et doublures de portes - et certaines pièces de structure et de doublure. *"Tout commence par la réception des bobines de tôles dans le hall de brut, entame Emmanuel de Lauzon, chef de secteur Emboutissage, qui sera le guide pour notre visite. Ce hall est prévu pour abriter jusqu'à 80 bobines pesant de 10 à 25 tonnes*

CENTRE DE PRODUCTION D'AULNAY : UN RICHE POTENTIEL TECHNOLOGIQUE ET HUMAIN

Le Centre de production d'Aulnay-sous-Bois est l'une des trois usines terminales de Citroën, aux côtés des centres de Rennes et Vigo (Espagne). C'est également l'une des plus performantes au niveau technologique et humain. En effet, Aulnay est le lieu de fabrication de l'AX et, surtout, de la ZX. Deux milliards de francs ont été investis sur le site pour le seul lancement de ce dernier modèle. Ainsi, en "aval" du nouvel atelier d'emboutissage (270 millions de francs), les installations d'Aulnay se composent de trois autres grands ateliers : l'assemblage-carrosserie, la peinture et le montage. Ces infrastructures ont été conçues et mises en œuvre dans la mobilisation de l'ensemble des ressources humaines de l'entreprise (Etudes, Méthodes, Fabrication, Qualité...) réunies autour du même projet. L'usine d'Aulnay produit 1 200 véhicules chaque jour. Une performance due notamment aux 166 robots et 144 automates programmables assurant l'assemblage-carrosserie de l'AX, et aux 187 robots et 150 automates programmables assurant la même fonction pour la ZX ! Cette automatisation poussée permet la suppression des tâches pénibles et l'enrichissement du travail des conducteurs d'installations, qui sont devenus, par la formation, des professionnels hautement qualifiés. Elle assure également une grande polyvalence des lignes de fabrication avec une qualité de production accrue. Les mêmes principes régissent ainsi les ateliers de peinture et de montage de l'usine : enrichissement technique des tâches pour plus de responsabilisation et d'autonomie, auto-contrôle réalisé par les opérateurs qui vérifient eux-mêmes leurs fabrications, polyvalence des compétences, diminution des échelons hiérarchiques... A Aulnay, comme dans toutes les usines de Citroën, l'Homme joue un rôle prédominant dans la qualité des productions. Et reste le maître de la technologie !

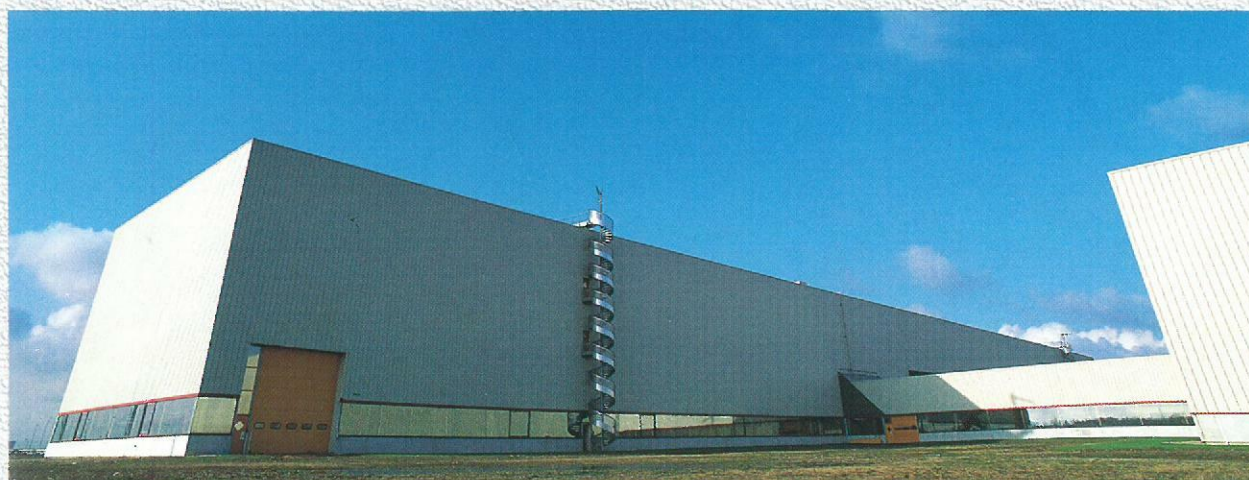
chacune, soit environ 1 400 tonnes de tôle." La consommation journalière moyenne est de 140 tonnes, et le stock aligné sur les besoins à 5 jours. L'épaisseur des tôles varie de 0,7 à 2 mm, selon leur utilisation et leur traitement contre la corrosion. Sur une ZX, 70 % des tôles sont

galvanisées ou électrozinguées, sur une face ou sur les deux faces, en fonction de leur exposition ou non aux agressions qui provoquent cette corrosion. Un énorme pont roulant avec cabine centrale attrape une bobine et la dépose sur le poste de chargement de la ligne de découpe.

La bobine est déroulée : une machine, la dérouleuse, tire la tôle et l'engage dans la ligne de découpe proprement dite. Les tôles sont d'abord redressées, puis coupées selon une géométrie la plus proche possible de la pièce finale, en tenant compte des pliures à réaliser, et de façon à minimiser les "chutes" liées aux découpes de finition ("détourage"). Chaque tôle coupée prend alors le nom de "flan". Les tôles sont ensuite soigneusement empilées par paquets de quarante centimètres d'épaisseur environ, constituant ainsi des "piles de flans" prêtes à être acheminées auprès des lignes de presses. Le ballet de robots et de presses de l'emboutissage peut alors commencer...

Puissance des presses et... dextérité des robots !

Deux lignes de presses composent le hall d'emboutissage. La ligne "G2" s'occupe des pièces de peau de la carrosserie : capot, ailes avant droite et gauche, pavillon et doublures de portes. La ligne "G3" se charge, elle, des diverses pièces de structure, des doublures de travers de baies, panneaux ou montants, des collecteurs d'avants, etc. Chaque ligne se compose d'une série de cinq presses, en amont et en aval desquelles sont installés six robots, qui opèrent les transferts d'une presse à la suivante. Les deux lignes diffèrent essentiellement par la taille des pièces à emboutir, et donc la force des presses et des robots. La plus "grosse" est la G2. C'est celle que nous détaillerons plus précisément (voir également notre encadré). En début de ligne G2, le dépilateur



PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES LIGNES D'EMBOUTISSAGE

Les deux lignes de presses "G2" et "G3" constituent les deux éléments principaux de l'atelier d'emboutissage d'Aulnay. Ce sont elles qui transforment les tôles brutes en éléments de carrosserie - capots, ailes, doublures de portes, etc. - prêts à être livrés à l'atelier d'assemblage-carrosserie voisin. Leur automatisation poussée, associée à leur puissance, leur permet de produire une pièce toutes les cinq ou six secondes. Une prouesse au regard des éléments successifs qui les composent. La ligne G2, la plus puissante de l'atelier, comprend ainsi successivement :

- un robot dépileur-chargeur, à flans portés,
- une presse "double effet" (DE) d'une puissance de 1 400 tonnes, qui serre la tôle et fait l'essentiel de la forme,
- un extracteur qui extrait la tôle emboutie de la presse,
- un premier robot interpresse Comau (7 axes, 40 kg) qui prend aussitôt la pièce et l'amène à la presse suivante,
- une première presse "simple effet" (SE), d'une puissance de 600 tonnes, qui effectue le détourage,
- un 2^e robot interpresse (tous identiques),
- une 2^e presse SE (poinçonnage par exemple),
- un 3^e robot interpresse,
- une 3^e presse SE,
- un 4^e robot interpresse,
- une 4^e presse SE,
- un 5^e et dernier robot, qui extrait l'embouti de la 4^e presse SE et la porte sur un tapis.

Pour assurer la coordination entre cette cascade de presses et de robots, la ligne G2 compte huit automates programmables : un couplé au pupitre de commande ("tête de ligne"), un pour chaque presse, un pour le chargeur-dépilleur de la DE, et un pour l'extracteur de la DE. Les automates, tous du même type (modèle TS X 67 du spécialiste français Télémécanique), sont reliés entre eux par un réseau MAP-WAY de communication à grande vitesse. La ligne de presse G3 est identique à la G2, à quelques détails près : absence d'extracteur, presse DE de 800 tonnes, 4 lignes SE de 400 tonnes, robot Comau 7 axes-16 kg, et des cadences légèrement plus rapides : 12 à 15 coups par minute, contre 9 à 11 coups par minute pour la G2. 15 coups par minute, cela fait une pièce toutes les... 4 secondes !

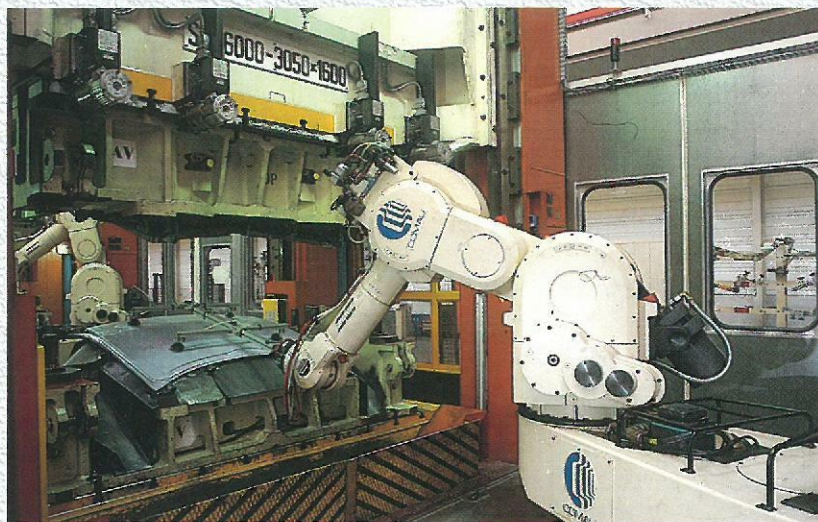
chargeur, avec son bras, prend une tôle sur la pile de flans pour alimenter la première presse. D'emblée, ce type de manutention constitue une première originalité mise en œuvre par Citroën. La subtilité est, qu'au lieu d'être poussés, les flans sont portés par le bras et ses préhenseurs à ventouses. C'est le cas d'ailleurs de tous les robots interpresse des deux lignes. "Cela évite de taper, rayer, salir ou déformer les tôles, réduisant ainsi considérablement les risques de défauts", témoigne Pierre Richard, chef du service Orientations Industrielles et Machines à la direction des Méthodes, et qui pilote notamment une commission "Préhenseurs" au sein du groupe PSA Peugeot Citroën. La recherche de la qualité étant le corollaire de la productivité, ce mode de préhension supprime des rebuts par rapport aux systèmes traditionnels. Les systèmes de découpe et d'empilement des tôles ont fait l'objet de précautions similaires. Une des spécificités des lignes G2 et G3 réside dans le fait qu'elles ne comportent que cinq presses, ce qui représente peu d'étapes pour arriver à la pièce finale. C'est pourquoi la première presse, à double effet (DE), effectue l'opération principale d'emboutissage. Elle serre la tôle et lui confère, en une seule frappe ou "coup", sa forme et son galbe généraux. Elle doit donc être très puissante. Sur la G2, la presse DE offre la bagatelle de 1 400 tonnes de puissance, contre 1 000 tonnes plus habituellement ! Les quatre autres presses des deux lignes, à simple effet (SE), effectuent des opérations secondaires de replis, de détourage, de poinçonnage, etc. Elles affichent, elles aussi, des



puissances au-dessus de la moyenne (pour la G2, 600 tonnes contre 400 à 500 tonnes dans un atelier traditionnel). Les cadences de la ligne G2 sont de 9 à 11 coups à la minute. Cela signifie qu'en bout de chaîne, une tôle est emboutie toutes les six secondes. A peine la partie supérieure mobile (appelée "poinçon") de la presse DE se relève-t-elle, que le premier robot interpresse - dont le bras vient de positionner une tôle sous la première presse SE - se précipite pour récupérer, à la sortie de la presse DE, une nouvelle tôle et l'amener à la presse SE... et ainsi de suite. Toutes les six secondes ! Rapides, les robots interpresse ne sont pas moins des champions de précision et de dextérité. Cela grâce notamment à leurs 7 axes de mobilité (articulations, en quelque sorte). Leur principe de synchronisation y est aussi pour beaucoup. *"Les robots pourraient aller encore plus vite, mais cela imposerait des accélérations très vives susceptibles de déformer les tôles comme de nuire à la précision du positionnement"*, souligne Emmanuel de Lauzon. C'est pourquoi les vitesses de déplacement des robots ont été optimisées "au juste milieu", en fonction des temps de cycle des différents éléments composant la ligne. Cela permet un mouvement uniforme, sans accélérations trop fortes, qui minimise l'usure du matériel tout en assurant une cadence constante et maximale de la ligne.

Flexibilité et sécurité des automatismes

Le schéma des automatismes et la conduite générale de l'installation s'inscrivent dans la même logique de performance et d'optimisation. La flexibilité, la sécurité et la simplicité d'exploitation ont été les principaux facteurs recherchés. Ainsi, l'architecture des automatismes est décomposée en six "îlots robotisés intelligents", contrôlés et supervisés par un pupitre central de commande. Chaque îlot robotisé, constitué d'une presse et son robot amont, est équipé d'un automate programmable (sorte d'ordinateur industriel). Le pupitre de commande, appelé tête de ligne, est lui-même couplé à un automate programmable. De sorte que trois niveaux hiérarchiques de communication et de gestion intervien-



ent : un premier entre la tête de ligne et chaque îlot ; un second "intra-îlot", entre la presse et son robot amont ; un troisième "inter-îlot", entre robots voisins. La conduite de l'installation est menée à partir de la tête de ligne. Sur le pupitre de commande, l'ordre est donné, par exemple, de procéder à un changement de campagne (c'est-à-dire le lancement d'une nouvelle série de pièces). Aussitôt, l'automate de tête de ligne transmet cet ordre à chaque îlot via un réseau MAP-WAY de communication à grande vitesse. La tête de ligne visualise la programmation des automates, supervise l'ensemble par la collecte des différents paramètres, diagnostique les pannes éventuelles... bref, assure finalement le bon fonctionnement de la ligne. Mais l'essentiel des dialogues - et notamment la synchronisation des machines - s'effectue

Opérationnelle depuis le 1^{er} janvier 1992, la ligne de presses est entièrement robotisée et insonorisée. Et les transports interpresse sont effectués par des robots.

d'îlot à îlot. C'est cette architecture décentralisée qui assure à la ligne sa grande flexibilité lors d'un changement de cycle. Ainsi, une dizaine de minutes suffisent pour passer de l'emboutissage d'un capot à celui d'une doublure de porte ou d'un pavillon. L'architecture des deux lignes de presses facilite en même temps l'introduction rapide de nouvelles pièces. En effet, la programmation des robots peut être réalisée "hors-ligne", c'est-à-dire sans monopoliser l'outil de production. Un domaine dans lequel l'usine Aulnay est l'une des plus avancées sur le plan mondial. Sur une station CAO, un logiciel visualise la trajectoire des robots et identifie les éventuelles incompatibilités de



ATELIER D'EMBOUITISSAGE D'AULNAY : CARTE D'IDENTITE

- **Localisation** : dernier bâtiment sud de l'usine terminale d'Aulnay-sous-Bois (AX et ZX), à 16 km au nord de Paris.
- **Entrée en activité** : début 1992 pour les lignes de presses, complétées début 1994 par la ligne de découpe.
- **Superficie** : 6 420 m².
- **Principales zones de production** : hall de brut avec stockage des bobines et ligne de découpe pas à pas, hall d'emboutissage à deux lignes de presses robotisées (G2 et G3), zone de stockage des outils, zone de contrôle, hall de maintenance et de mise au point des outils.
- **Production journalière de tôles embouties** : 100 à 140 tonnes, soit 2 000 à 3 000 pièces (capots, portes, pavillons...) par campagne de deux jours.
- **Effectifs 1994** : 90 personnes (dont 1 chef de secteur, 6 agents de maîtrise, 12 techniciens et 71 opérateurs, professionnels pour la plupart), réparties en trois équipes de huit heures.

mouvements. Grâce à cette simulation, la programmation des trajectoires des robots et leur synchronisation avec les presses peut se faire en deux ou trois journées. Soit un gain de temps d'un facteur 3 ou 4 par rapport à un apprentissage manuel par affinements successifs ! La conception des outils est également facilitée, de même que les tests fréquents qui sont effectués sans arrêt de ligne, donc sans perturber la production. Autant d'atouts considérables en termes de flexibilité - et donc de productivité - lorsque transitent sur une même ligne des pièces de plusieurs modèles de véhicules.

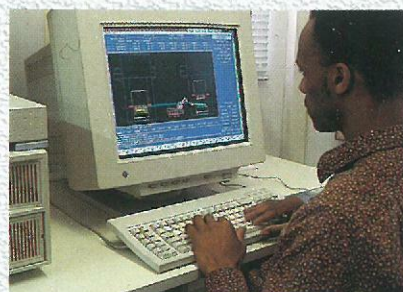
Les multiples performances des hommes

Derrière les performances technologiques de l'atelier d'emboutissage, il y a aussi - et surtout - les performances des hommes. Du conducteur d'installations à l'opérateur de bout de ligne, du technicien en automatisme au mécanicien, l'expérience et le savoir-faire humain demeurent la clef de voûte des performances de l'installation. Exemple : la mise au point et la maintenance, à l'extrémité de l'atelier, des outils qui donnent leur forme aux tôles. "C'est un métier très spécifique, le métier le plus particulier de l'atelier", relève Emmanuel de Lauzon. Les outils, dont le plus lourd pèse 37 tonnes, sont en effet des pièces très complexes à réaliser.

Certains effectuent, par exemple, d'un "coup" plusieurs opérations, comme une déformation suivi d'un pliage grâce à des cames de rabattement. Les outils sont constitués de fonte ou d'acier, leur résistance et leur rigueur géométrique nécessitent des traitements thermiques et de surface élaborés. Ils sont usinés par des machines à commande numérique, et terminés à la main comme de véritables pièces d'orfèvrerie. Autre exemple de l'importance des hommes dans l'atelier : le contrôle des pièces produites. Un contrôle visuel et au toucher est systématiquement effectué par les opérateurs pour chaque pièce extérieure, afin de se prémunir du moindre défaut ou aspérité. Il est également procédé, par prélèvements, à un contrôle géométrique manuel soit sur une maquette de contrôle, soit à l'aide d'une machine tridimensionnelle assistée par ordinateur. Deux années ont suffi à faire sortir de terre et à rendre opérationnel l'atelier d'emboutissage. Une performance rendue pos-

sible par un gros travail de concertation en amont entre les hommes des Etudes, des Méthodes, de l'Exploitation, de la Qualité et des Ressources Humaines de l'entreprise. Le programme de formation du personnel a ainsi été pensé et démarré très tôt dans l'avancement du projet. "On a commencé à travailler deux ans avant le démarrage de l'atelier", se souvient Emmanuel de Lauzon. L'anticipation des solutions optimales pour l'organisation de la fabrication a d'abord été guidée par le "Plan Mercure" de Citroën : enrichissement technique des tâches pour plus de responsabilisation et d'autonomie, diminution des échelons hiérarchiques, travail en groupe avec systèmes de rémunération des suggestions... Mais il a fallu aussi adapter les équipes aux techniques spécifiques de l'atelier. Une partie de la formation a été faite dans les usines de Rennes et de Saint-Ouen, qui possèdent elles-mêmes des unités d'emboutissage. Une autre partie, au centre de formation propre à Aulnay. Ce centre est développé par Citroën depuis le lancement de l'AX, puis de la ZX, pour être "au plus proche" des besoins des ateliers du site. On y apprend la polyvalence dans la maîtrise des technologies de pointe et un bon niveau de qualification général (automatismes, hydraulique, métallurgie, pneumatique, gestion de la qualité...). Pour maîtriser chaque intégration d'une nouvelle production, il faut être, en effet, un très, très bon généraliste. C'est pourquoi les installations de simulation des îlots robotisés contribuent aussi à cette formation. Elles permettent aux hommes de l'atelier d'emboutissage, sans perturber leur production, "d'apprendre" les nouvelles gammes de travail ou d'améliorer les gammes existantes. La technologie a décidément bien des vertus.

Didier Couнас



Xantia fait des petits !

Aux dernières nouvelles, une petite fille a été nommée Xantia, en Angleterre, et une taverne, près de Bruxelles en Belgique, a ajouté un nouveau cocktail à sa carte au nom de Xantia. Un mélange explosif selon les premiers dégustateurs.

RTL : les cinq dernières "Deudeuche"

Des milliers d'auditeurs ont participé pendant deux semaines au jeu animé par Valoris Dedieu sur RTL - "Rendez-vous à moins cinq" - afin de gagner les 5 dernières 2 CV sorties des usines Citroën, véritables pièces de collection. Il n'y a désormais plus de 2 CV, mais l'émission continue à proposer son cocktail ludique à base de culture, d'humour et d'interactivité.

Citroën au salon de Stockholm

Son Altesse le roi Gustaf de Suède inaugurerait le 4 février dernier le Salon automobile de Stockholm. Un salon où 400 exposants, originaires de 29 pays, devaient attirer quelque 250 000 visiteurs. Sur son stand animé par deux AX Eco et une maquette de Xantia avec airbag, Citroën présentait l'ensemble de sa gamme et, en première nationale, Xantia Turbo Diesel. Un modèle qui devrait conforter l'évolution de la Marque sur le marché suédois.

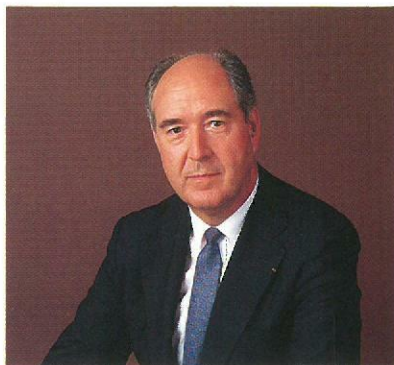
Un album "2 CV Citroën"

Les éditions Solar viennent de sortir un livre, écrit par Adrienne Kessel et illustré de 150 photos signées David Sparrow, où l'on retrouve la 2 CV dans tous ses états.



Xavier Karcher : Docteur Honoris Causa de l'université de Vigo

Fin 1993, Xavier Karcher, vice-président d'Automobiles Citroën, a été investi Docteur Honoris Causa par l'université de Vigo (Espagne). Avant la cérémonie d'investiture, Xavier Karcher a signé, au nom de Citroën



Hispania, un accord avec l'université de Vigo, qui a établi : la création d'une chaire Citroën spécifiquement consacrée à l'enseignement, la formation et la recherche.

Citroën Rennes : "Grand prix de la Production industrielle"

Le jury du Grand prix de la Production industrielle, sous la présidence de Noël Talagrand, président du groupe Facom, a attribué son prix à Citroën pour son dossier : "le lancement de Xantia". Qualité et intérêt de la technologie mise en place autour de ce nouveau véhicule ont retenu l'attention du jury.

Citroën "75 ans de futur"

Il y a trois quarts de siècle, Citroën sortait sa première voiture. Afin de fêter cet événement, une grande exposition axée sur la culture de l'entreprise a ouvert ses portes le 11 mars dans la Bourse de Berlage à Amsterdam. Sur une superficie de 11 000 m², 10 voitures sont présentées, de la Type A à Citela en passant par la DS, la 2 CV, la SM. Photos, films, livres complètent et animent cette exposition. 40 000 visiteurs sont attendus jusqu'au 24 avril. Pourquoi pas vous ?

Le Grand prix de l'Affiche française de novembre attribué à Xantia "Vous n' imaginez pas tout ce que Citroën peut faire pour vous"

Estimant que "la présentation sur fond rouge, très attractif, d'un véhicule roues en l'air" - c'est-à-dire dans la position logiquement dévalorisante d'une voiture renversée - était une première, accrocheuse et permettait de faire passer le message de la sécurité, dû à l'habitacle renforcé, le jury a décerné son "Grand prix de l'Affiche française de novembre" à la création Citroën-RSCG concernant Xantia. L'affiche primée a été exposée durant un mois au musée des Arts et Traditions Populaires et devait également être exposée dans les vitrines du magasin Le Printemps, à Paris et en province.

Des lycéens dans la course, c'est reparti !

1993, une année Citro... rêve pour le lycée professionnel Mezen d'Alençon. En effet, ce lycée particulièrement dynamique avait engagé deux Citroën AX GTi dans la Coupe de France AX Citroën-Total-Michelin-Facom 1993 (voir *Double Chevron* N° 3). Une véritable réussite puisque les 3 pilotes-lycéens engagés - Laurent Chartain, Christophe Cabourg et Arnaud Legoubin - se sont octroyés respectivement les 3^e, 5^e et 6^e places au classement final du "Premier Chevron", qui était réservé aux pilotes possédant pour la première année une licence automobile. Fort de cet excellent résultat, le lycée continue son "Défi Jeunes" en engageant cette saison une nouvelle équipe dans la Coupe de France AX GTi...



Xantia

