

CITROËN

information

LES MÉTIERS DE L'INFORMATIQUE



SEPTEMBRE 1981 N° 796



LES CITROËN 82

ACTUALITÉ

Les Citroën 82 **2**

MÉTIER

Informaticien, pourquoi pas? **6**

DOSSIER

Quelle défense pour le consommateur? **17**

PRATIQUE

Règlement de comptes... **25**

CULTURE ET LOISIRS

Échos **28**

Des forêts et des arbres **30**

Jeux **32**

RUBRIQUES

Calendrier des vacances scolaires **12**

Nouvelles de l'économie **13**

Production et ventes **14**

Fiches-livres **15**

Directeur de la publication : Bernard Torné
Rédacteur en chef : Alain Pelletier
Rédaction (poste 00.06) :
T. de Faulhade
Maquette : Jacques Leblanc
Service photographique Citroën
Imprimerie : CFI/EVRY • Dépôt légal n° 9/81

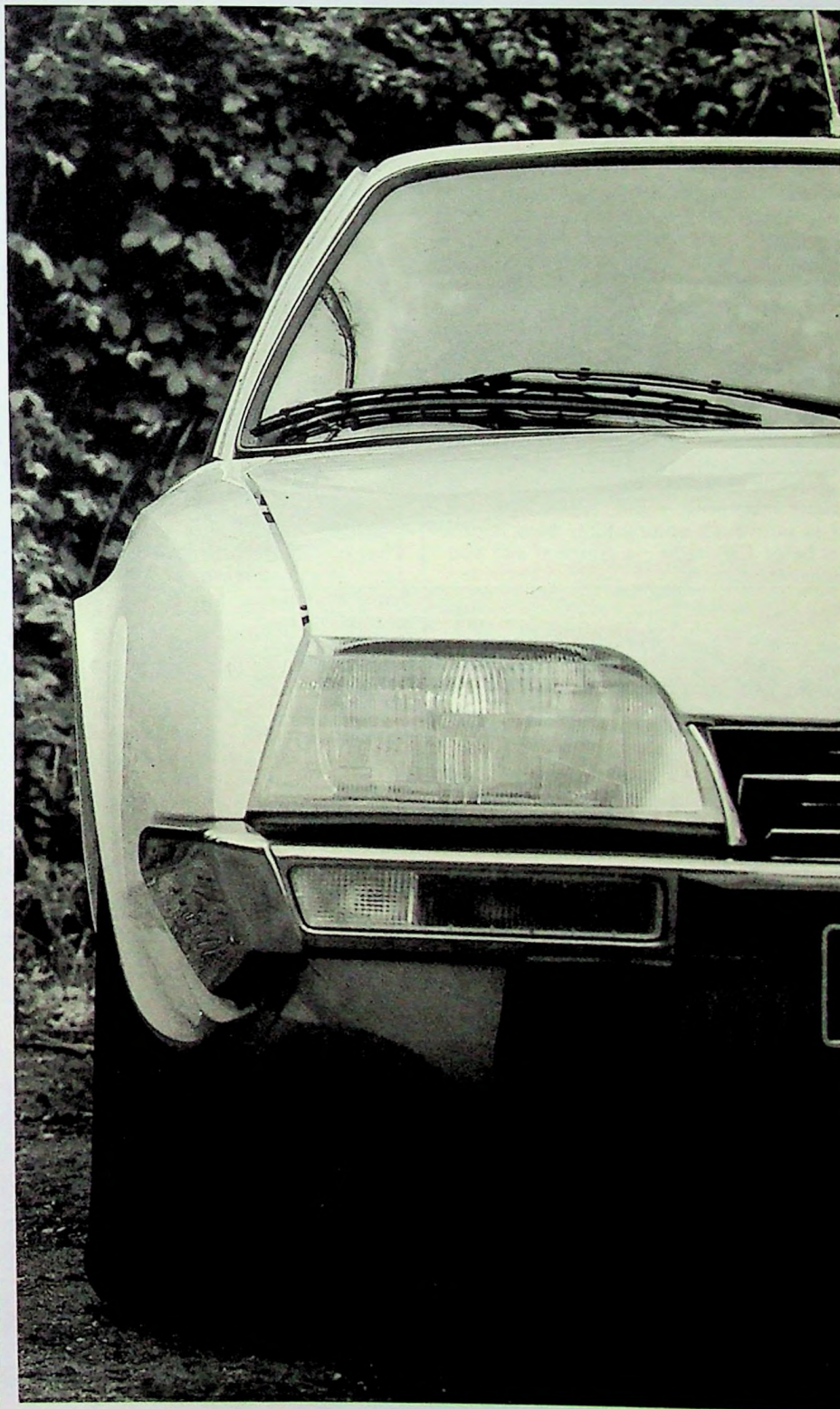
Revue d'Information du Personnel Citroën
Réalisée par les Informations Intérieures

Membre de l'UJJEF

• Automobiles Citroën
133 quai A. Citroën, 75747 Paris Cedex
tél. : 15.578.61.61

• Cette revue est exclusivement réservée au personnel de la Société Citroën

• La reproduction des articles de cette revue est strictement soumise à notre autorisation.



LES CITROËN 82

DEPUIS le 1^{er} juillet 1981, Citroën commercialise les véhicules de l'année modèle 82. Voici, en résumé, les principales modifications apportées.

2 CV

Cette année se caractérise par le lancement, pour la France, d'une version « 2 CV 6 Spécial E » comportant l'embrayage centrifuge en série, avec une nouvelle homologation de la consommation urbaine (5,8 litres aux 100 km au lieu de 6,8).

Par ailleurs, la 2 CV 6 « Charleston » devient une version de série pour la France, avec des projecteurs chromés et des sièges et banquettes en jersey uni gris avec multipliquage en losange.

Toutes les 2 CV reçoivent désormais des freins avant à disque (type Dyane) et une nouvelle tirette de starter à voyant lumineux incorporé.

Les nouveaux coloris 82 - bleu lagune et beige Colorado - s'ajoutent aux couleurs existantes.

Dyane

La Dyane 82 se caractérise par un nouveau starter et commutateur d'essuie-glace, une nouvelle tirette de starter à voyant lumineux incorporé et la suppression de l'option « embrayage centrifuge ». Comme pour la 2 CV, la Dyane est disponible en deux nouvelles couleurs : bleu lagune et beige Colorado.

Méhari

Toutes les Méhari reçoivent désormais une tirette starter avec voyant lumineux incorporé. La version 4x4, quant à elle, dispose de nouveaux leviers et barres de direction adaptés aux pneumatiques 135-15 et 155-14. Les pneumatiques Michelin 155-14XCM+ S4 sont maintenant disponibles en option et un kit de modification pour adaptation de ces pneus apparaît en accessoire. Par ailleurs, la 4x4 possède une nouvelle commande de blocage du différentiel arrière avec pré-armement, un limiteur de freins arrière et une nouvelle forme du passage de roue arrière.

Enfin, la capote est modifiée : les boutons pression sont remplacés par des tourniquets et des fermetures éclair ; les sangles sont de teinte noire.

Acadiane

L'Acadiane, reçoit une nouvelle tirette de starter avec voyant lumineux incorporé et une serrure sur la porte du coffre

gauche. De plus, les déflecteurs latéraux pour améliorer le Cx sont désormais disponibles en accessoire.

Les nouvelles couleurs sont : bleu lagune et beige Colorado.

LNA

Les améliorations sont le montage d'un volant de direction type Visa II, de nouveaux monogrammes, une tirette de starter avec voyant lumineux incorporé et un nouveau réservoir d'essence avec tubulure plastique (type VISA II).

Nouvelles couleurs : bleu nuit et vert Amazonie.

Visa II

Toutes les Visa reçoivent un essuie-glace avant avec position intermittente, une séquence semi-automatique sur l'option « essuie-glace, lave-glace de lunette arrière » et un nouvel étrier de frein avant avec étanchéité à la poussière.

Pour la Visa II Club, il existe dorénavant une transformation possible pour le fonctionnement au GPL (sur commande spéciale).

La Visa II Super E reçoit une nouvelle roue stylisée en tôle pour pneumatiques 145 SR 13 XZX.

Pour la Visa II Super X, apparaît l'option boîte de vitesses à 5 rapports (puissance fiscale 6 CV au lieu de 7) et un nouveau berceau avant lié à cette boîte.

La Super X reçoit une nouvelle roue stylisée acceptant le montage de pneus 160/65 R 340 TRX en série.

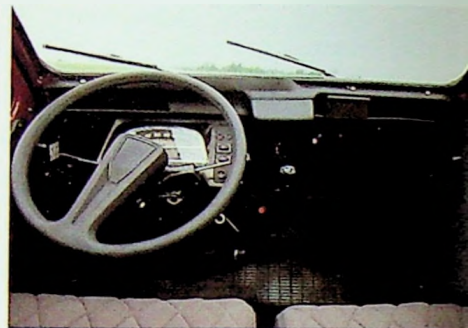
Enfin, une nouvelle version fait son apparition ; il s'agit de la Visa II L qui, par un équipement plus sobre, se place à mi-chemin entre la Visa Club et la Visa Super.

Nouvelles couleurs : bleu lagune, bleu platine et vert Chevreuse.

GSA

La motorisation 1130 cm³ subsiste sur la version GSA, la finition est identique à la GSA Spécial année modèle 1981 avec la boîte de vitesses à 4 rapports seulement. Une nouvelle version « GSA Spécial » adopte le nouveau moteur de 1300 cm³ économique avec un équipement amélioré : tapis de sol en moquette, allume-cigares et montre électrique à quartz.

Pour toutes les versions de GSA, la matière des plaquettes de freins est nouvelle et permet d'améliorer l'endurance. La progressivité et l'efficacité du frei-



2 CV "Charleston"



2 CV "Charleston"



Citroën véhicules de petites cylindrées

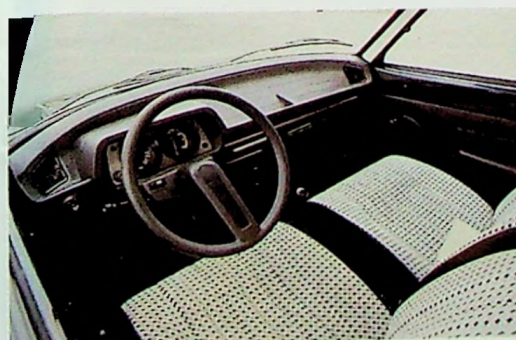
VISA

	Puissance fiscale en CV	Cylindrée en cm ³	Puissance DIN ch-tr/mn	Vitesse maximum km/h	Consommations	
					90 km/h	urbaine
2 CV 6 Spécial E	3	602	29 - 5750	115	5,4 l.	5,8 l.
2 CV 6 Spécial Club	3	602	29 - 5780	115	5,4 l.	6,8 l.
Charleston	3	602	29 - 5780	115	5,4 l.	6,8 l.
Dyane 6	3	602	29 - 5750	121	5,4 l.	6,8 l.
Acadiane	3	602	29 - 5750	100		
Mehari 4 x 2	3	602	29 - 5750	100	7,5 l.	6,9 l.
Mehari 4 x 4	3	602	29 - 5750	99		
LNA berline et entreprise	4	652	35 - 5250	126	5,7 l.	7,1 l.



VISA

Citroën gamme VISA II 1982



LNA

	Puissance fiscale CV en France	Cylindrée en cm ³	Puissance DIN ch-tr/mn couple m.kg-tr/mn	Vitesse maximum km/h	Consommations		
					90 km/h	120 km/h	urbaine
VISA II Spécial Club	4	652	35 - 5250 5,0 - 3500	124	5,8 l.		7,8 l.
VISA II Super E	5	1124	50 - 5500 8,4 - 2500	140	5,1 l.	6,6 l.	7,0 l.
VISA II BV 4 Super X BV 5	7	1219	64 - 6000 9,3 - 3000	155 154	6,7 l. 6,1 l.	9,0 l. 7,8 l.	9,2 l. 9,2 l.

nage est également améliorée grâce à un nouveau doseur hydraulique. L'arrière reçoit un nouveau logotype.

Le moteur 1 300 cm³ économique subit des modifications permettant de diminuer sa consommation : nouveau filtre à air à capacité augmentée, nouvel arbre à came et culbuterie modifiée, volant moteur allégé, nouveau carburateur, allumage transistorisé et échappement modifié.

Pour les GSA, GSA Spécial et GSA Club, création d'une nouvelle roue sans coque plastique avec obturateur central en inox. Création de l'option « quatre roues en alliage léger » avec pneumatiques 145-15 XVS.

Nouvelles couleurs : beige daim, bleu lagune, bleu platine, gris requin et vert Chevreuse.

CX

Les finitions Confort et Super sont remplacées par une finition unique Reflex d'un niveau intermédiaire. Tous les types de CX subissent des modifications de carrosserie. Les ailes avant sont élargies pour satisfaire le montage de pneumatiques TRX ce qui entraîne de nouvelles crosses latérales et butoirs en caoutchouc (CX Pallas, GTI, Prestige et Limousine). L'enjoliveur de custode est élargi sur CX Reflex, Athena et Pallas. Enfin, l'arrière reçoit un nouveau monogramme.

Les modifications mécaniques concernent une commande de frein adoucie, un nouvel enjoliveur de roue sur CX Reflex, une nouvelle roue en alliage léger pour pneumatiques TRX sur CX GTI (en option sur Pallas et Prestige). Pour tous les modèles, il y a création de l'option roues en alliage léger (type GTI 81) avec monte homogène de pneumatiques Michelin 185 XVS.

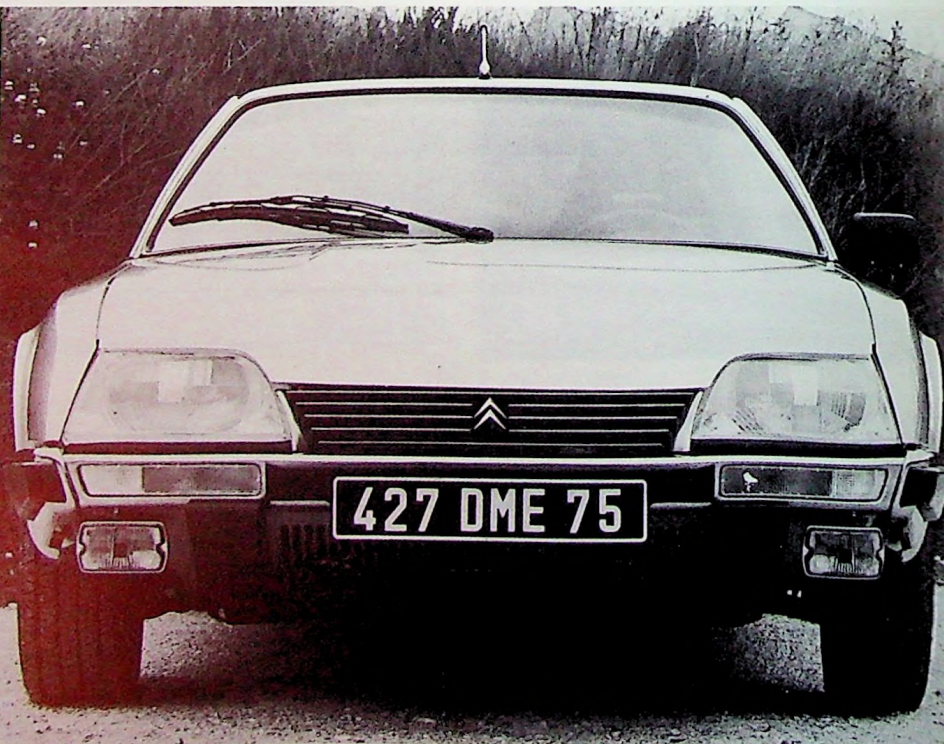
Sur la CX à injection, un régulateur de vitesse est désormais offert en option sur Pallas (BV5 et BVA), Prestige (BVA) et GTI. Ce dispositif d'aide à la conduite permet de rouler à une allure constante de son choix au-dessus de 40 km/h. Les commandes du régulateur se situent sur le côté gauche du bloc de contrôle. Sur la CX GTI, le montage de lève-glaces électriques arrière entraîne un nouveau garnissage des portes arrière avec vide-poches rapportés. Les interrupteurs de commande sont implantés sur la partie arrière de la console centrale.

Pour la CX Limousine : nouvelle implantation des commandes de lève-glaces des portes arrière et montage d'interrupteurs supplémentaires et d'allume-cigares sur les panneaux de porte arrière (idem Prestige). La CX Prestige,

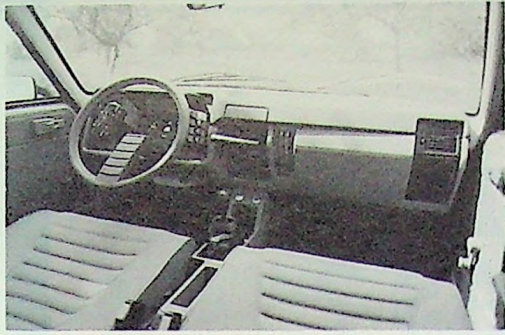
enfin, est désormais équipée d'un rétroviseur extérieur électrique avec dégivrage de la glace (alimentation couplée avec la commande de la lunette arrière chauffante).



Nouvelles couleurs : bleu nuit, vert Amazonie, bleu argenté et gris squalé



Les ailes élargies de la CX.



Citroën gamme GSA 1982

	Puissance fiscale en CV	Cylindrée en cm ³	Puissance DIN ch-tr/mn	Vitesse maximum km/h	Consommations		
					90 km/h	120 km/h	ur-baine
GSA BV4	6	1 129	56,5-5750	150	6,3 l.	8,1 l.	8,5 l.
Break GSA BV 4	6	1 129	56,5-5750	149	6,5 l.	9,0 l.	8,5 l.
GSA Spécial } BV 4	7	1 299	65-5500	160	6,3 l.	8,2 l.	8,5 l.
GSA Club } ou							
GSA Pallas } BV 5							
GSA Club } Cmatic	8	1 299	65-5500	154	7,1 l.	9,1 l.	8,5 l.
GSA Pallas }							
GSA X3 BV 5	7	1 299	65-5500	162	6,0 l.	7,9 l.	8,5 l.
Break GSA } BV 4	7	1 299	65-5500	158	6,4 l.	8,3 l.	8,5 l.
Spécial } BV 5							
Entreprise Club } Cmatic*	8						

* Break GSA Club seulement

Citroën CX 1982 - principales caractéristiques

	Puissance fiscale en CV	Cylindrée en cm ³	Puissance DIN ch-tr/mn	Couple DIN m-kg-tr/mn	PERFORMANCES			Vitesse maxi km/h	CONSOUMATIONS						
					0-400 m	0-1000 m	0-100 km/h		90 km/h	120 km/h	ur-baine				
CX Reflex } 4 vitesses	10	1 995	106-5500	16,9-3250	17"9	33"5	12"1	176	7,9	9,7	12,0				
CX Athéna } 5 vitesses					17"8	33"2	11"7		7,2	9,2	12,2				
CX Injection	12	2 347	128-4800	20,1-3600	17"3	32"1	10"6	192	7,6	9,8	14,1				
Pallas 5 vitesses					18"4	33"8	12"0		185	9,5	11,2	13,4			
Automatic 3 vitesses															
CX GTI	13	2 347	128-4800	20,1-3600	16"9	31"6	9"8	191	8,0	10,1	15,3				
CX Prestige } 5 vit.	13	2 347	128-4800	20,1-3600	17"4	32"3	10"9	191	8,3	10,2	15,3				
Automatic } 3 vit.	12				18"8	34"4	12"8					185	9,0	11,2	13,4
CX Diesel	10	2 500	75-4250	15,3-2000	20"7	38"5	17"8	147	6,5	8,7	8,2				
Reflex } 4 vit.					20"4	37"7	17"1					156	6,1	8,1	8,9
Athéna } 5 vit.															
CX Diesel Limousine					20"6	38"0	17"3	154	6,1	8,4	8,9				
Break CX Reflex	10	1 995	106-5500	16,9-3250	18"6	35"0	14"1	168	8,1	10,6	12,0				
4 vitesses					18"9	35"3	14"2					165	7,8	9,8	12,2
5 vitesses															
Break CX Diesel	10	2 500	75-4250	15,3-2000	21"6	40"0	19"8	145	6,6	8,8	8,2				
Reflex 4 vitesses					21"7	40"2	20"4					151	6,2	8,2	8,9
Reflex 5 vitesses															

INFORMATICIEN POURQUOI PAS ?

“**L**A France manque aujourd’hui de 10 000 informaticiens et il faudra en former 145 000 au cours des cinq prochaines années”. Telle est la conclusion du rapport établi par Jacques Tébeka* à la demande du gouvernement. C’est donc que les débouchés sont grands dans ce secteur, et nombreux – même s’ils ne sont pas assez – sont ceux qui s’y lancent. D’autres hésitent faute d’information suffisante. Il faut bien dire que pour beaucoup la connaissance de l’informatique se résume à peu de chose : “des informaticiens domptent ces machines puissantes et énigmatiques que sont les ordinateurs”, est l’opinion la plus répandue. Et qui dit ordinateur, dit haute technicité et haut degré de formation. Ces convaincus de “l’informatique j’en ferais bien mais c’est trop fort pour moi” se trompent. Il faut qu’ils sachent en effet que l’informatique est un secteur recouvrant de nombreux métiers correspondant à des niveaux de compétence et de formation variés. C’est également un secteur où, dans une certaine mesure, on peut faire carrière.

C’est dans l’optique de vous faire mieux connaître les métiers de l’informatique que Citroën Information va, au cours

des mois à venir, vous présenter les principaux d’entre eux. Ce mois-ci, le métier d’analyste-programmeur inaugure cette série. Mais auparavant, en guise de préambule, nous allons jeter un regard panoramique sur l’ensemble de ces métiers. Cet exposé est volontairement succinct pour que le rôle respectif de chacun apparaisse le plus clairement possible et qu’il ne soit pas noyé dans trop de considérations techniques.

Trois grands secteurs

L’ordinateur n’est jamais qu’une machine. Il ne peut fonctionner que si on lui en donne les moyens, c’est-à-dire si on le dote d’un programme et qu’on “l’alimente” en données. Dans le “cycle de travail” de l’informatique, trois services interviennent donc :

- L’analyse des besoins du client et l’élaboration des programmes revient aux *études informatiques*.
- Le réglage de l’ordinateur de manière à en tirer le maximum de productivité et de fiabilité est le rôle dévolu aux équipes *système d’exploitation*.
- L’exécution du travail par l’ordinateur lui-même est à la charge de la *production informatique*.

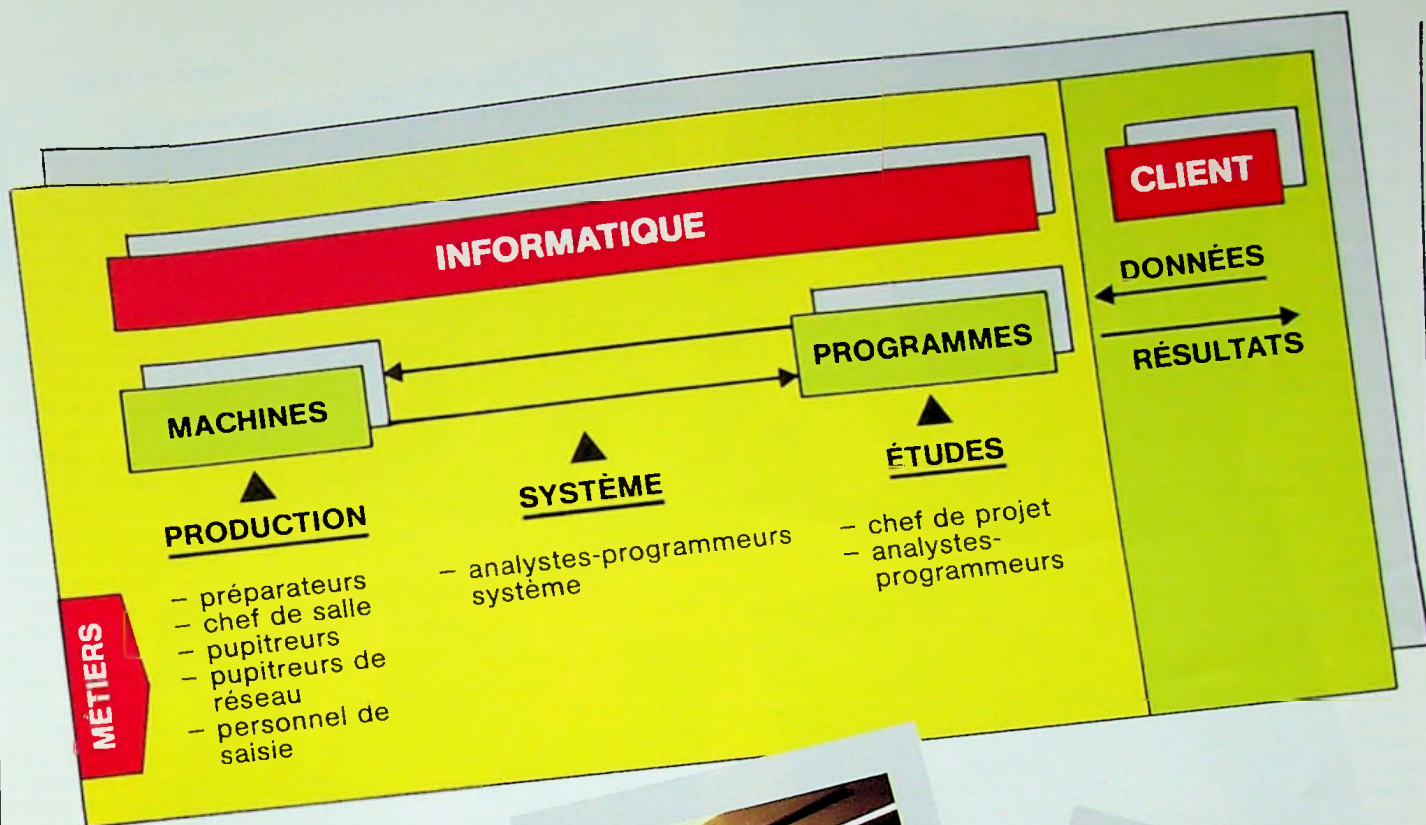
• Les études informatiques

Le rôle des études informatiques consiste, à la demande d’un client, à analyser les tâches administratives et industrielles pour faire la part de celles qui doivent continuer d’être assumées par l’homme, de celles qui peuvent être traitées par la machine. Pour ce faire, l’équipe d’étude procède à une analyse préalable qui débouche, compte tenu des objectifs fixés et des conditions du moment, sur une analyse de rentabilité. C’est à l’examen du dossier de rentabilité, établi par un *chef de projet* en relation permanente avec le client, qu’est prise la décision de mener à bien ou non l’application informatique demandée. Ce même chef de projet procède alors à ce que l’on appelle une analyse fonctionnelle qui mène à l’établissement, d’abord d’un bilan, puis d’un contrat ou cahier des charges qui lie l’informatique à son ou ses utilisateurs. C’est ensuite le stade de la réalisation où interviennent non seulement le chef de projet mais également un certain nombre d’*analystes-programmeurs* (trois à cinq). A chaque analyste-programmeur échoit une partie des traitements, c’est-à-dire un ou plusieurs programmes. Celui-ci est chargé d’en compléter l’analyse puis de la transformer en “programme”, c’est-à-dire en une suite d’instructions connues et comprises de l’ordi-

nateur, d’en corriger les erreurs et de procéder à des tests; ceci bien entendu toujours en concertation avec l’utilisateur.

*Directeur Général du groupe Dataid.

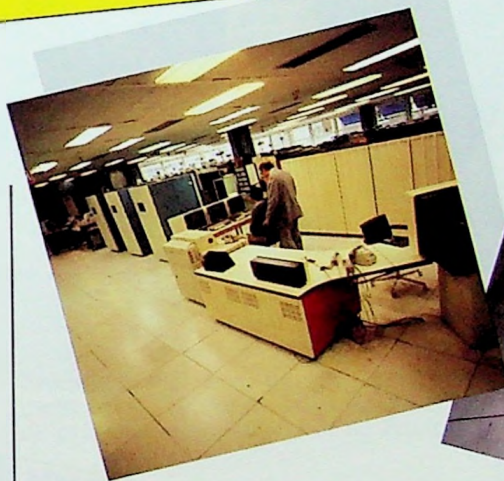




Lorsqu'elle est prête, l'application est enfin mise en place chez l'utilisateur. C'est là, aussi, le rôle des analystes-programmeurs en accord avec les utilisateurs. Ce travail est d'ailleurs concrétisé par la rédaction du manuel d'exploitation (la "bible") dont un exemplaire est remis à l'utilisateur et un autre à la production informatique.

● La production informatique

A l'instar de tous les centres de production, la production informatique a pour responsabilité, compte tenu de ses moyens en hommes et en matériel, de traiter en temps et en heure les travaux qui lui sont confiés. Elle dispose pour cela d'un service de préparation des travaux au sein duquel des *préparateurs*, en relation avec le client, planifient les travaux et les lancent en les confiant au centre informatique (encore appelé salle informatique). Là, les données sont prises en compte par du *personnel de saisie* (anciennement *perfo-vérif*) puis, sous la responsabilité d'un *chef de salle*, des *pupitreurs* et des *opérateurs* assurent la mise en route et le bon fonctionnement de l'ordinateur. Le rôle du pupitreur est de commander et de surveiller les machines ; il doit être capable d'en détecter les éventuelles défaillances. Les opérateurs, eux, s'occupent principalement de la



gestion des périphériques, autrement dit de la mise en place des bandes et des disques, de l'alimentation en papier des imprimantes... Le travail de pupitreur requiert une qualification précise. Les travaux, une fois achevés, sont dirigés vers un service de façonnage où du personnel est chargé de présenter les documents sous la forme demandée par l'utilisateur (listings, microfiches, microfilms...).

Toutes ces opérations sont bien entendu coordonnées par un service planning qui, en outre, établit un bilan des travaux ainsi qu'un planning prévisionnel. Il doit également faire face aux imprévus, comme des demandes particulières

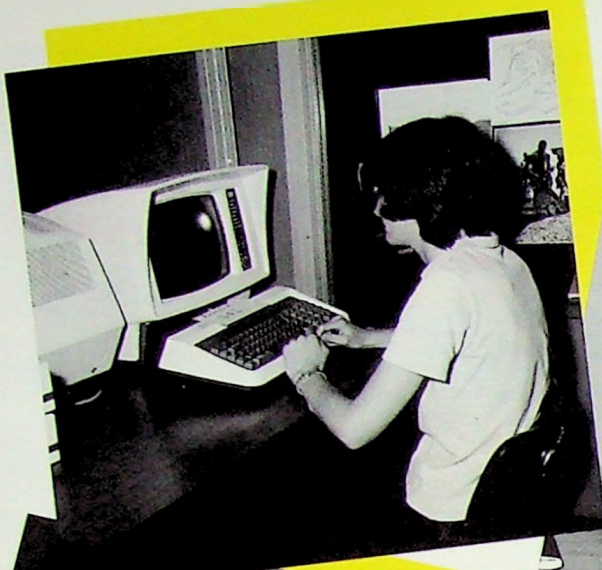
hors planning. C'est enfin lui qui s'occupe des données de facturation des prestations aux différents services de la Société.

A ces métiers s'ajoute maintenant celui du *pupitreur de réseau*. Il s'agit généralement d'un pupitreur spécialisé qui est responsable du fonctionnement du réseau de télétraitement (lignes et écrans).

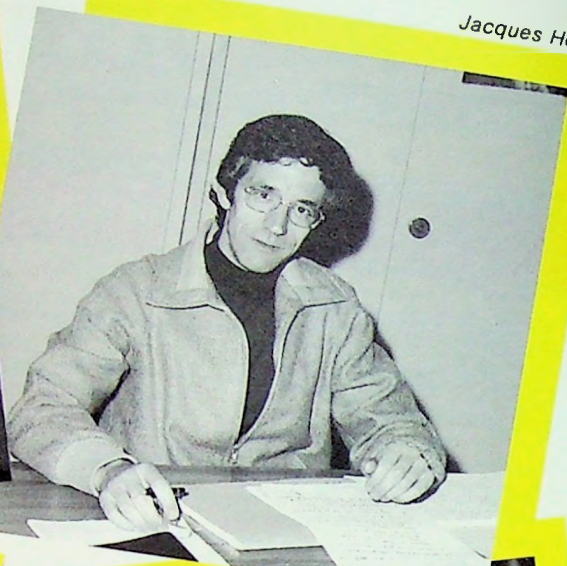
● Les équipes système d'exploitation

Entre les études informatiques et la production informatique interviennent, nous l'avons dit, les équipes système d'exploitation. Leur rôle est de s'assurer que les programmes mis au point pourront être traités par les machines existantes. Des techniciens très qualifiés, les

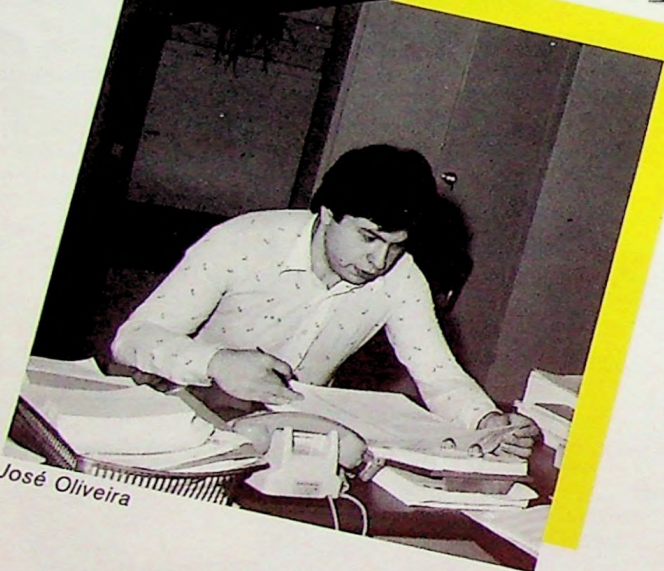
Marie-Pierre Urien



Jacques Hermil



Photos Desmoullins



José Oliveira



Jean-Louis Archier

ENQUÊTE

analystes-programmeurs système installent, vérifient, jugent des performances et font évoluer les machines. D'ailleurs, les analystes-programmeurs ont à utiliser les services fournis par le "système". Ce sont en effet les analystes-programmeurs système qui connaissent très en détail les programmes généraux qui régissent le bon fonctionnement des machines.

Une autre activité des équipes systèmes d'exploitation réside dans le développement ou l'adaptation de moniteurs spécialisés dans certaines fonctions particulières, comme par exemple ceux de télétraitement dont le rôle est la gestion de l'emploi du temps des machines, des lignes de transmission du réseau de télétraitement et l'extension des possibilités de ce réseau en recherchant les fonctions nouvelles qui n'existent pas a priori.

Venant de tous les horizons :

LES ANALYSTES-PROGRAMMEURS

Notre première enquête nous a amenés à nous intéresser au métier d'analyste-programmeur. Nous avons ainsi été à la rencontre de personnes venant de tous les horizons et toutes passionnées par leur travail. Cette passion semble d'ailleurs être la condition sine qua non de leur bonne adaptation à l'informatique. Nous y reviendrons...

Avant même de décrire à grands traits en quoi consiste le travail des analystes-programmeurs, il nous a semblé indispensable de voir comment ils en sont arrivés là. D'autant plus indispensable

que, pour la plupart, la réponse à la question : "Quelle est votre formation ?" est pour le moins surprenante. Jugez plutôt : José Oliveira, actuellement à la division informatique industrielle, était auparavant à la Fabrication à l'U.P. de Nanterre ; Jean-Louis Archier, des systèmes généraux de gestion, était titulaire d'un brevet de technicien en mécanique automobile ; quant à Jacques Hermil, du système d'exploitation, il se trouvait au Planning.

Pour chacun, le passage à l'informatique s'est fait soit sur proposition de la Société, soit de la propre volonté de l'intéressé. "Je n'avais que le BAC, nous a déclaré Jacques Hermil, et tout en travaillant au Planning, j'ai suivi des cours du soir qui

ont débouché sur un diplôme. Bien que ce diplôme ne soit pas reconnu, cela m'a néanmoins donné une certaine "teinture". Il a donc fallu, lorsque j'ai voulu aller au service informatique, que je suive une formation interne complémentaire. Ensuite, pendant trois mois environ, j'ai été opérateur, ce qui m'a permis d'apprendre d'autres choses encore. Ce n'était qu'une étape car, peu après, j'ai été envoyé chez N.C.R. pour suivre des cours. A mon retour, j'ai travaillé pendant trois ans à la programmation de la gestion des pièces détachées, tout en continuant à apprendre. Après passage dans d'autres projets, j'ai demandé mon changement pour venir au système d'exploitation".

José Oliveira, lui, a su saisir l'occasion au vol "C'était à une époque où l'informatique recrutait, nous a-t-il confié. Je me suis porté candidat et j'ai passé des tests, avec succès semble-t-il car on m'a proposé de faire de l'informatique industrielle. Pour cela, j'ai dû suivre un stage de formation de six mois". Quant à Jean-Louis Archier, il était moniteur de mécanique à l'E.M.A.C. de la D.T.A.V. lorsqu'on lui a proposé de se recycler dans l'informatique. A l'époque, il a dû prendre cette décision très rapidement, mais aujourd'hui, il ne le regrette pas.

Une autre forme d'embauche, celle qui semble naturelle, est le recrutement de jeunes diplômés qui viennent de finir leurs études. C'est, entre autres, le cas de Marie-Pierre Urien qui, titulaire d'un BAC "D" et d'un DUT de statistiques, a été embauchée en novembre 1978. Après trois mois de formation, elle a été affectée au Groupe de Gestion Usines.

Tous, évidemment sont partis - ou repar- tis - de zéro. Mais contrairement à ce l'on pourrait penser, aucun ne semble avoir rencontré de difficultés d'adaptation à sa nouvelle fonction. "Pour moi, nous a déclaré Marie-Pierre Urien, cela s'est d'autant mieux passé qu'à l'époque, je me suis retrouvée parmi d'autres jeunes embauchés. Par ailleurs, le fait que je sois une femme ne semble pas avoir constitué un handicap".

"Évidemment, nous a confié Jean-Louis Archier, au début, il y a la barrière du jargon, mais ce n'est pas un phénomène spécifique à l'informatique. De toute façon, elle est assez vite franchie. Cependant, il ne faut pas se faire trop d'illusions et, pour faire une comparaison avec le jeu d'échecs, je dirais qu'en formation, on apprend seulement la marche des pièces et, qu'avant de faire une belle partie, il faut plusieurs années... C'est compréhensible".

Le métier en quelques mots

Justement, cette "partie" en quoi consiste-t-elle? Nous l'avons ébauchée au début de cet article. En gros, le travail de

l'analyste-programmeur consiste, sous la direction d'un chef de projet, à analyser, puis programmer la tâche que le client désire informatiser. Le point de départ est donc un cahier des charges et l'analyse consiste tout d'abord à dégager les différentes fonctions à réaliser. Ces fonctions sont ensuite réparties en tâches informatiques, chacune de ces tâches devant correspondre à un ou plusieurs programmes. Tout ce travail s'effectue naturellement en étroite collaboration avec le futur utilisateur.

On le conçoit, et tous les analystes-programmeurs que nous avons interrogés sont d'accord sur ce point, l'analyse constitue la partie la plus intéressante du travail. Cependant, comme nous l'a dit Jean-Louis Archier, "la difficulté de l'analyse est de ne pas partir sur des voies sans issue. En effet, les délais de réalisation sont calculés au plus juste et l'on a rarement le temps de réaliser plusieurs essais". L'analyse est aussi la part du travail qui requiert le plus de temps. "Il est même nécessaire d'y consacrer un maximum de temps, nous a précisé José Oliveira, car, bien loin d'être du temps perdu, c'est au contraire du temps gagné au niveau de la mise au point du système". En effet, "la phase suivante, qui est celle de programmation, n'est pas la plus compliquée, à condition, affirme Jean-Louis Archier, que l'analyse ait bien été conduite".

Quant aux domaines dans lesquels évoluent les analystes-programmeurs, ce sont ceux de l'informatique en général. C'est dire qu'ils sont particulièrement variés et qu'ils touchent presque tous les secteurs d'activité de la Société.

Marie-Pierre Urien travaille actuellement sur un projet de saisie des heures de présence dans les Unités de Produc-

tion de la Région Parisienne, tandis que José Oliveira œuvre essentiellement pour le Centre Technique de Vélizy, en étudiant, par exemple, des programmes de surveillance de bancs d'essai moteur.

Quant à Jean-Louis Archier, il a particulièrement collaboré au "projet-Achats".

Le rôle de Jacques Hermil est différent cependant. Travaillant au système d'exploitation, sa tâche est non pas de satisfaire une demande mais en quelque sorte de la précéder. En effet, il doit constamment chercher à améliorer les performances de l'outil informatique, en remplaçant, par exemple, les programmes périmés par des programmes plus efficaces. A ce titre, il doit bien avoir conscience des conséquences - toutes les conséquences, tant techniques qu'humaines - que peuvent avoir l'implantation de matériels nouveaux ou la modification des méthodes de travail.

Être responsable

A la lumière de ces quelques explications, on peut entrevoir que la responsabilité de l'analyste-programmeur n'est pas négligeable. Pour nos interlocuteurs cela constitue même un attrait supplémentaire. "Nos responsabilités sont importantes, nous a avoué José Oliveira. Elles le sont d'autant plus que nous jouissons d'une certaine liberté, liberté qui est nécessaire pour arriver à de meilleurs résultats". Pour Jean-Louis Archier, "aux systèmes généraux de gestion, la responsabilité peut être considérable dans la mesure où une erreur de notre part peut interrompre le travail dans des services entiers. De ce fait, chez nous, le droit à l'erreur n'existe pratiquement pas".

"J'ai parfaitement conscience de mes responsabilités, nous a déclaré de son côté Jacques Hermil, mais je dois également

La formation des analystes-programmeurs

Le tableau ci-dessous est basé sur l'enquête Afin-API réalisée en mars 1979. Il porte sur un échantillon de 300 analystes-programmeurs.

FONCTION	SANS BAC	BAC + 2 (ex : DUT)		BAC + 4 (ex : Maîtrise)		INGÉNIEUR		DOCTORAT	
		Non Inf.	Inf.	Non Inf.	Inf.	Non Inf.	Inf.	Non Inf.	Inf.
Programmeur débutant	56 %	11 %	33 %						
Programmeur confirmé	44 %	13 %	33 %	7 %	3 %				
Analyste-programmeur	42 %	15 %	38 %		4 %		1 %		
Analyste-programmeur confirmé	40 %	21 %	21 %	3 %	8 %	3 %	3 %		1 %
Analyste chef de projet	51 %	11 %	18 %	3 %	12 %	3 %	2 %		
Autre	45 %	10 %	33 %	2 %	5 %				5 %
PROPORTION GÉNÉRALE	44 %	14 %	28 %	3 %	7 %	2 %	1 %		1 %
		42 %		10 %		3 %		1 %	

avoir les pieds sur terre, ce qui n'est pas tout à fait la même chose. En effet, tout en ayant le sens des responsabilités, si je ne vois pas concrètement les conséquences de mon travail, je peux fort bien donner naissance à des "monstres informatiques".

De la persévérance avant tout

Ce serait entrer dans trop de technique que d'aller plus loin dans la présentation du métier d'analyste-programmeur. Très rapidement, le jargon ferait son apparition et le contact que nous avons voulu créer avec "ceux de l'informatique" serait rompu. Sans pour autant vouloir les banaliser, il faut savoir que les informaticiens sont des gens comme les autres qui, loin de vouloir s'isoler dans leur chapelle, recherchent plutôt la communication. Cette communication est pour eux un aspect important de leur travail. "L'analyse favorise les contacts humains, nous a confié Jean-Louis Archier. Fort de cela, peut-on tracer un portrait... robot de l'analyste programmeur ? Quel-

les doivent être ses qualités ? La question, pour banale qu'elle soit, était tentante. Eh bien, à quelques variantes près, tous ont répondu de la même façon. Pour Marie-Pierre Urien, "il faut, c'est sûr, avoir l'esprit logique et aussi une grande rigueur, je dirais même une certaine rigidité. Mais ce qui est nécessaire avant tout, c'est la curiosité et la persévérance. Celui qui capitule dès les premières difficultés ne risque pas d'aller bien loin. A cela j'ajouterais l'indispensable esprit d'équipe qui préside à une bonne ambiance dans le travail". José Oliveira abonde tout à fait dans ce sens, il y ajoute l'esprit d'initiative et une capacité certaine au recyclage permanent. Ce que Jacques Hermil appelle l'adaptabilité. "Ceux qui

ne savent pas s'adapter, nous a-t-il dit, sont irrémédiablement condamnés à piétiner". Pour Jean-Louis Archier, "c'est surtout une question de volonté. Il ne faut jamais rien laisser de côté et toujours, toujours, chercher à comprendre. Il n'y a que comme cela qu'on progresse. Cela requiert parfois un peu d'intuition". Pour finir, nous avons demandé à ces quatre analystes-programmeurs quels sont, selon eux, les conseils qu'ils donneraient à quelqu'un qui voudrait suivre leur voie. Bien qu'interrogés indépendamment les uns des autres, nos quatre interlocuteurs n'ont donné qu'un seul, et unique conseil : "Si l'informatique vous intéresse vraiment... Alors, pourquoi pas !"

Pour en savoir plus...

Pour mémoire, nous rappelons que "Citroën Information" a déjà consacré plusieurs articles à l'informatique, notamment dans le n° 774 de mai 1979 : "Premiers pas vers l'informatique" et "L'informatique aux pièces de rechange", et dans le n° 781 de février 1980 : "L'informatique Citroën, aujourd'hui et demain".



L'informatique vous intéresse ?

Vous avez un niveau de connaissances équivalent à BAC + 2 ans,
dans les domaines scientifiques, techniques ou commerciaux.

Vous avez entre 20 et 30 ans environ.

Vous avez le goût de la logique et de la rigueur.

Des postes d'analystes programmeurs vous sont proposés au service informatique du siège

Après un test d'aptitude à la programmation,
vous participerez à un stage de formation pendant 5 à 6 mois.

Vous serez ensuite affecté dans des équipes de projets
où vos reponsabilités s'étendront progressivement
sur des études pour

la Comptabilité, le Commerce, les Unités de Production
ou bien sur des Applications à caractère Technique ou Scientifique.

Si vous êtes intéressé

Vous pouvez obtenir
des renseignements complémentaires en vous adressant à :

Madame LEMONDE
poste 3933 - JAVEL - Tél. 578.61.61

Si vous êtes candidat

Vous adressez votre candidature à :

Monsieur FROMONT
DCP/PCC - JAVEL

CALENDRIER DES VACANCES SCOLAIRES FRANÇAISES 1981/82

Enseignements primaire et secondaire

ACADÉMIES	TOUSSAINT 1981	NOEL 1981	FÉVRIER 1982	PAQUES 1982
PARIS - CRÉTEIL VERSAILLES	31 octobre- 9 novembre	22 décembre- 5 janvier	6 février- 15 février	27 mars- 14 avril
AIX - MARSEILLE	31 octobre- 9 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	2 avril- 15 avril
AMIENS	24 octobre- 2 novembre	19 décembre- 4 janvier	20 février- 1 ^{er} mars	17 avril- 3 mai
ANTILLES - GUYANNE				
GUADELOUPE GUYANNE	28 octobre- 3 novembre	22 décembre- 4 janvier	20 février- 1 ^{er} mars	3 avril- 13 avril
MARTINIQUE	27 octobre- 3 novembre	22 décembre- 4 janvier	20 février- 1 ^{er} mars	2 avril- 13 avril
BESANÇON	31 octobre- 9 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
BORDEAUX	24 octobre- 2 novembre	19 décembre- 4 janvier	20 février- 1 ^{er} mars	9 avril- 26 avril
CAEN	24 octobre- 2 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
CLERMONT-FERRAND	23 octobre- 2 novembre	18 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	27 mars- 13 avril
CORSE	30 octobre- 5 novembre	18 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
DIJON	30 octobre- 9 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
GRENOBLE	30 octobre- 5 novembre	22 décembre- 4 janvier	19 février- 1 ^{er} mars	2 avril- 19 avril
LILLE	31 octobre- 9 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
LIMOGES	31 octobre- 9 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
LYON	31 octobre- 5 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	30 mars- 13 avril
MONTPELLIER	30 octobre- 5 novembre	18 décembre- 4 janvier	12 février- 22 février	2 avril- 19 avril
NANCY - METZ	31 octobre- 9 novembre	19 décembre- 4 janvier	12 février- 22 février	3 avril- 19 avril
NANTES	24 octobre- 2 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
NICE	31 octobre- 9 novembre	22 déc. midi- 4 janvier	6 février- 15 février	27 mars- 13 avril
ORLÉANS - TOURS	29 octobre- 5 novembre	19 décembre- 4 janvier	12 février- 22 février	3 avril- 19 avril
POITIERS	23 octobre- 3 novembre	19 décembre- 4 janvier	20 février- 1 ^{er} mars	10 avril- 26 avril
REIMS	31 octobre- 5 novembre	19 décembre- 4 janvier	12 février- 22 février	3 avril- 19 avril
RENNES	27 octobre- 3 novembre	18 décembre- 4 janvier	19 février- 1 ^{er} mars	2 avril- 19 avril
ROUEN	24 octobre- 2 novembre	18 décembre- 4 janvier	12 février- 22 février	10 avril- 26 avril
STRASBOURG	30 octobre- 5 novembre	22 décembre- 7 janvier	20 février- 1 ^{er} mars	17 avril- 3 mai
TOULOUSE	31 octobre- 9 novembre	19 décembre- 4 janvier	13 février- 22 février	3 avril- 19 avril
SAINT-PIERRE- ET-MIQUELON	30 octobre- 5 novembre	18 décembre- 5 janvier	19 février- 25 février	26 mars- 13 avril
ILE-DE-LA-RÉUNION	28 octobre- 3 novembre	Vacances de Noël et de l'été austral 19 décembre-23 février		6 avril- 13 avril

(Extrait du « Bulletin du Ministère de l'Éducation »)

● Les dates de départ s'entendent après la classe.
● Les dates de rentrée s'entendent au matin.

Presse auto côté lecteurs

Grâce aux enquêtes du Centre d'Étude des Supports de Publicité (CESP), le lectorat de la presse automobile est relativement bien cerné. La répartition socioprofessionnelle des lecteurs, notamment, est l'outil privilégié des annonceurs qui peuvent ainsi

moduler leurs campagnes de publicité. Voici quelques informations qui vous permettront d'actualiser l'étude que nous avons consacrée à la Presse automobile dans notre n° 788 d'octobre 1980. Ces renseignements proviennent du "mediaguide" publié régulièrement par la revue professionnelle hebdomadaire, "l'Echo de la Presse et de la Publicité". Ils concernent les trois principaux titres.

	L'ACTION AUTOMOBILE & TOURISTIQUE	L'AUTO- JOURNAL	L'AUTO- MOBILE
PETITS PATRONS CADRES SUPÉRIEURS CADRES MOYENS	43,4 %	49,0 %	45,0 %
AGRICULTEURS EMPLOYÉS CONTREMAÎTRES OUVRIERS QUALIFIÉS	32,9 %	32,2 %	34,9 %
AGENTS D'ATELIER AGENTS ADMINISTRATIFS	11,0 %	9,5 %	12,5 %
INACTIFS	12,7 %	9,3 %	7,6 %

Le pétrole vert, qui monte, qui monte...

Les industries agricoles et alimentaires (IAA), qui se sont hissées au second rang de l'activité industrielle, valorisent aujourd'hui 60 % au moins de la production agricole. A ce jour, une trentaine de groupes réalisent chacun

un chiffre d'affaires de plus de 1 milliard de francs et représentent un tiers du marché. Une cinquantaine de groupes, dépassant 700 millions de chiffre d'affaires, occupent 50 % du marché et un peu plus de cent entreprises, dépassant 300 millions, représentent les deux tiers du chiffre des IAA. Enfin, en 1980, le solde positif de notre commerce extérieur agro-alimentaire a atteint 16 milliards de francs.

Chiffre d'affaires 1968 (indice 100) (milliards de francs) . . .	52
Chiffre d'affaires 1980 (indice 206) (milliards de francs) . . .	300
Nombre d'entreprises	3 900
Effectifs 1968	337 460
1978	490 000
Investissements (en % du chiffre d'affaires) :	
1968	4,2 %
1979	10,4 %
Exportations (en % du chiffre d'affaires) :	
1968	NC
1979	12,6 %
Répartition géographique des effectifs (par région en %) :	
— Ile-de-France	33 %
— Nord-Pas-de-Calais	9 %
— Bretagne	9 %
— Rhône-Alpes	7 %

(Source : les Echos)

Industries électriques françaises : un bon potentiel

Dans le domaine de la construction électrique et électronique, la France peut s'enorgueillir du quatrième rang mondial, derrière les États-Unis, le Japon et l'Allemagne

Fédérale. Avec 22 % de la production communautaire, elle exporte beaucoup. Cependant, les industries électriques et électroniques souffrent d'apathie dans le domaine des biens de consommation, l'audio-visuel notamment. Dans ce secteur, le déficit commercial atteint 4 milliards de francs. Dans l'informatique aussi, la balance a tendance à se dégrader (1,3 milliard de francs en 1980).

INDUSTRIES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES		
Chiffre d'affaires 1968 (milliards de francs) :	19,7	indices 100
1979	88,2	180
Nombre d'entreprises	1 677	
Effectifs globaux 1968	353 000	
1979	454 200	
Investissements (en % du C.A.) 1968	NC	
1980	4,2	
Exportations (en % du C.A.) 1968	NC	
1980	37,4	
Répartition géographique des effectifs (par régions, en %)		
Ile-de-France	38,5	Pays-de-Loire 5,8
Rhône-Alpes	10,4	Centre 5,5

Energie : prévisions pour l'an 2000

Le principal groupe pétrolier, Exxon, a récemment publié des prévisions en matière de consommation énergétique. Selon Exxon, la consommation totale d'énergie sera de 65 % supérieure à ce qu'elle était en 1979. La consommation de pétrole et de gaz aura augmenté de 30 % et représentera alors 54 % du total. L'énergie nucléaire et le charbon suivront une progression identique et pèseront alors pour 38 % dans ce total. Quant aux énergies hydraulique, géothermique, solaire, etc., elles feront un bond spectaculaire de 125 % mais ne représenteront cependant que 8 % du total. Il est à noter que ces prévisions correspondent à un ralentissement considérable par rapport au taux de progression

précédemment calculé (2,4 % contre 5 %).

Australie : L'alu se recycle

Après une journée de grand match au Cricket Ground de Sydney, on a récupéré 55 000 boîtes de boissons rafraîchissantes vides. Ces boîtes ont été revendues au prix de un cent l'unité à une fonderie d'aluminium. L'an passé, 550 millions de boîtes ont été ainsi récupérées et fondues en 12 000 tonnes de lingots, soit 8 % de la production totale d'aluminium en Australie. Tout en éliminant une éventuelle pollution, cette opération de récupération est très rentable en ce qui concerne les économies. En effet, il faut vingt fois moins d'énergie pour faire de l'aluminium de recyclage de boîtes que pour transformer de la bauxite en aluminium.

6 MOIS 1981

TYPE	PRODUCTION		
	6 mois 80	6 mois 81	Δ %
2 CV	50 367	48 204	- 4,3
DYANE	39 179	23 776	- 39,3
MEHARI	5 014	2 626	- 47,6
LNA	17 622	21 384	+ 21,3
VISA	63 876	88 166	+ 38,0
GS-GSA	116 030	75 176	- 35,2
CX	44 867	41 722	- 7,0
AK/AYU	26 593	16 221	- 39,0
H	5 683	3 868	- 31,9
C 35	6 506	8 693	+ 33,6
TOTAL	375 737	329 836	- 12,2



Y compris grandes et petites collections

TYPES	VENTES ⁽¹⁾								
	FRANCE			EXPORT			TOTAL		
	6 mois 80	6 mois 81	Δ %	6 mois 80	6 mois 81	Δ %	6 mois 80	6 mois 81	Δ %
2 CV	22 335	23 911	+ 7,1	26 885	24 370	- 9,4	49 220	48 281	- 1,9
DYANE	6 328	4 720	- 25,4	32 524	19 449	- 40,2	38 852	24 169	- 37,8
MEHARI	2 685	1 487	- 44,6	2 363	726	- 69,3	5 048	2 213	- 56,2
LNA	11 766	13 538	+ 15,1	5 363	7 012	+ 30,7	17 129	20 550	+ 20,0
VISA	35 327	44 100	+ 24,8	29 665	40 842	+ 37,7	64 992	84 942	+ 30,7
GS + GSA	56 544	39 076	- 30,9	59 096	34 887	- 41,0	115 640	73 963	- 36,0
CX	24 807	18 971	- 23,5	19 516	20 686	+ 6,0	44 323	39 657	- 10,5
AK/AYU	10 997	11 061	+ 0,6	14 290	7 764	- 45,7	25 287	18 825	- 25,6
H	4 783	3 032	- 36,6	313	299	- 4,5	5 096	3 331	- 34,6
C 35	5 806	5 760	- 0,8	835	642	- 23,1	6 641	6 402	- 3,6
TOTAL	181 378	165 656	- 8,7	190 850	156 677	- 17,9	372 228	322 333	- 13,4

Y compris grandes et petites collections

(1) facturations

SEPTEMBRE 1981 - N° 796

ÉLARGISSEZ VOS CONNAISSANCES

Grâce aux fiches du Centre de Documentation de la Formation.

Pour tous renseignements ou prêt d'ouvrages adressez-vous à :

• par courrier intérieur : DCP/RFO/DOC 123-127, avenue Félix Faure - 75015 PARIS

• par téléphone : poste 2486

SYSTÈMES DÉCISIONS



JEAN-LOUIS LE MOIGNE

les systèmes d'information dans les organisations

PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

SYSTÈMES DÉCISIONS



JEAN-LOUIS LE MOIGNE

les systèmes de décision dans les organisations

PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

**45 ANS
AVEC
PHILIPS**

frederik philips

*"En 1929, je travaillai six semaines à Paris,
quai de Javel... C'est là que j'ai compris
ce qu'est la production de masse."
Frederik Philips*

France-emploi

TECHNIQUES ET POLITIQUES D'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL

...

CLAUDE PIGANIOL



ENTREPRISE MODERNE D'ÉDITION

LES SYSTÈMES DE DÉCISION DANS LES ORGANISATIONS

par Jean-Louis Le Moigne
Presses Universitaires de France

Si entreprises ou administrations veulent échapper au technocratisme, elles devront différencier les systèmes de décision de chacun de leurs cadres, du système d'information, mémoire artificielle de l'organisation ; elles devront aussi privilégier certains des systèmes de décision que les responsables mettent en commun sous le nom de système de planification. (Occasion de faire le procès d'une conception trop comptable, voire coercitive du contrôle de gestion). Elles devront enfin différencier leur système de communication (leur structure donc) d'un unique système d'information auquel on confiait décidément trop de missions en le baptisant M.I.S. ou système intégré de gestion.

Il reste à concevoir et à analyser les systèmes de décision (qu'ils soient de régulation, de pilotage ou de planification) que les responsables peuvent mettre en œuvre. L'informatique et la psychologie, la théorie des systèmes et celle de l'organisation, apportent aujourd'hui une remarquable amplification de puissance logique et mnémotique, lors de la mise en œuvre de ces systèmes. Tels sont les thèmes que développe ce livre qui, chemin faisant, s'avère être aussi une introduction au « Terminal d'ordinateur sur le bureau du manager ».

DGP/RFO/DOC Poste 2486

LES SYSTÈMES D'INFORMATION DANS LES ORGANISATIONS

par Jean-Louis Le Moigne
Presses Universitaires de France

Les titres sont divers : M.I.S., Gestion intégrée, Contrôle de Gestion, etc., mais la réalité qu'ils recouvrent est unique : l'information dans les organisations (publiques ou privées). On clarifie les esprits et on simplifie le sujet en le ramenant à l'essentiel : l'analyse et la conception du système d'information. L'avantage est double : le thème choisi se différencie suffisamment des systèmes de décision pour qu'on puisse leur consacrer une étude indépendante (ouvrage paru dans la même collection) ; ensuite le système d'information est plus simple à concevoir qu'on le croyait : il est, en priorité, le système de mémorisation de l'organisation.

Cette constatation intervient au moment où la technologie informatique bouleverse l'économie des mémoires de masse : ce qui conduit les organisations à poser en des termes nouveaux le problème de leurs rapports, jusqu'ici malaisés, avec l'outil informatique. A la simplification du système informatique doit correspondre une simplification du système d'information. Au terme d'une synthèse des travaux nombreux sur ce thème, ce livre propose les moyens de cette simplification : un support théorique qui garantisse leur généralité, un examen méthodologique qui clarifie les concepts de banque de données et de banque de programme en particulier, et une présentation succincte de ce qu'il faut savoir sur les techniques à mettre en œuvre.

DGP/RFO/DOC Poste 2486

TECHNIQUES ET POLITIQUES D'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL

par Claude Piganiol
Entreprise Moderne d'Édition, 1980

De mauvaises conditions de travail détériorent l'équilibre physique et moral des salariés, coûtent cher à l'entreprise, sont préjudiciables à notre économie confrontée à une compétition internationale accrue. Les entreprises devront à l'avenir produire « autrement » sous la double pression des nécessités sociales et économiques. En matière d'amélioration des conditions de travail, il n'existe pas, malheureusement, de recette infaillible. Il faut bâtir une solution « sur-mesure » — c'est-à-dire adaptée aux problèmes techniques et humains de chaque entreprise — et être bien convaincu qu'il y a toujours quelque chose à faire pour améliorer une situation particulière.

C'est dans cette perspective que Claude Piganiol a écrit ce livre. En effet, après plusieurs années d'expérimentation dans les entreprises en France et à l'étranger, on peut faire le point aujourd'hui et affirmer avec l'auteur que, malgré les contraintes de la technologie et des coûts, il existe toujours une solution à un problème de travail à condition de connaître les techniques d'amélioration et de faire preuve de réalisme. La panoplie des changements possibles est très large. Elle permet de concevoir une stratégie sociale combinant quatre éléments essentiels :

- un diagnostic réaliste de la situation,
- l'exploration de l'éventail des aménagements matériels possibles,
- les tactiques à adopter vis-à-vis des salariés,
- les tactiques à adopter vis-à-vis des syndicats.

Les solutions pratiques que propose C. Piganiol ne sont pas toutes nouvelles mais elles présentent l'intérêt d'être rassemblées en un ensemble logique et clair qui fait de ce livre la première synthèse écrite en langue française sur ce très important sujet.

L'auteur : C. Piganiol est spécialiste d'économie du travail et de relations industrielles. Docteur d'État, elle a soutenu une thèse en 1976 sur « l'enrichissement du travail : analyse des stratégies manageriales ». Maître-assistante au CNAM, elle est par ailleurs chargée d'un séminaire de doctorat de « Relations du travail » à l'Université de Paris II.

DGP/RFO/DOC Poste 2486

45 ANS AVEC PHILIPS

par Frédéric Philips
Éditions France-Empire

Quand une entreprise familiale traverse trois quarts de siècle et deux guerres mondiales, et se retrouve présente dans soixante-dix pays, occupant 380 000 personnes, le bilan invite à la réflexion. Nul n'était mieux placé pour s'interroger sur une telle marche au succès que Frédéric Philips. Il naît presque au début du siècle ; la firme Philips existe déjà, fondée par son père et son oncle ; la fée Électricité est en train de conquérir chaque maison, chaque rue, chaque ville, chaque village.

Frédéric Philips connaît donc bien les étapes de l'Entreprise Philips ; il les a vécues. Qu'elle vacille dans la tempête de la Grande Dépression, subisse l'occupation nazie, ressuscite avec la Libération, prenne essor avec les « miracles » de l'Expansion... Il est toujours là. Avec elle. Et avec les hommes qui la forment. Car, dit-il, les « chiffres sont importants, les hommes le sont plus encore ». Cette idée-force l'a poussé à faire revivre dans ce récit non seulement l'extraordinaire aventure économique que représente une telle trajectoire, mais aussi, et surtout, la peine, l'espoir, l'effort, la joie de tous ceux qui œuvrèrent avec lui.

A travers ces pages, on peut donc rêver sur une réussite exemplaire, qui part d'une petite ville et d'un petit pays, atteint une dimension multinationale. On peut rêver devant l'évocation d'Eindhoven, capitale industrielle du Brabant — et capitale de Philips — miraculeusement préservée des monstres collectifs, baignant dans les jardins et les fleurs. Comme on peut rêver devant la fantasmagorie technologique d'Evolution, ce musée futuriste unique au monde.

On peut rêver. Mais il ne s'agit nullement de rêve. Il s'agit d'une solide réalité, créée de toutes pièces par la volonté des hommes. C'est la grande leçon de ce livre à l'optimisme vigoureux : oui, nous dit Frédéric Philips, aujourd'hui comme au début de ce siècle, tout est encore possible — à condition d'entreprendre.

DGP/RFO/DOC Poste 2486

PSA Communication



PEUGEOT

PEUGEOT S.A. (abréviation : PSA) a adopté cette dénomination sociale en 1980 à la place de PSA PEUGEOT-CITROEN, et à la suite du rachat des filiales européennes de Chrysler. PSA est une société holding et de commandement.
Les activités du groupe sont confiées à deux divisions :

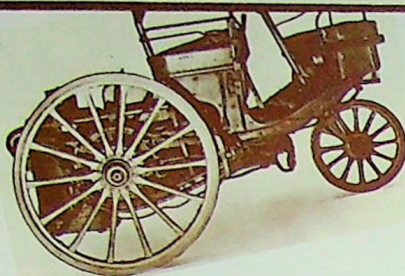
la Division Automobile qui représente près de 93 % du chiffre d'affaires du Groupe. Elle comprend 240 sociétés (*), réparties en deux branches de marque, dirigées respectivement par les deux principales filiales françaises de la construction automobile :

- AUTOMOBILES PEUGEOT, avec les marques PEUGEOT et TALBOT,
- AUTOMOBILES CITROEN.

la Division des Activités Mécaniques et de Services : qui comprend 94 sociétés (*) réparties en trois branches :

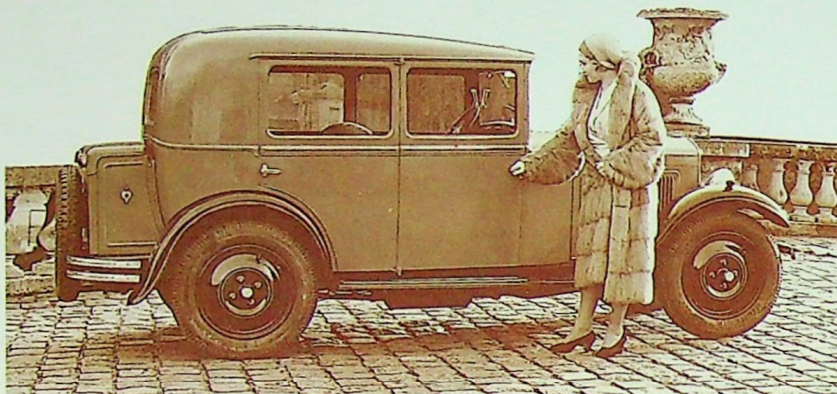
- *mécanique* : fabrication de bicyclettes et de cyclomoteurs, de pièces et d'équipements pour l'automobile, et de matériels divers ; laminage à froid d'aciers spéciaux ; outillage à main et outillage électrique ; engrenages et transmissions industriels,
- *transport* : transport d'automobiles et de marchandises, affrètement, location de véhicules industriels,
- *sociétés financières et de services* : appui aux sociétés industrielles du Groupe pour favoriser leurs ventes.

(*) : fiche DAFSA 1981.



Depuis 1810, le nom de PEUGEOT est associé à la transformation de l'acier et aux industries mécaniques. A produit ses premiers cycles en 1885, son premier quadricycle à pétrole en 1890. Entre les deux guerres et surtout après la seconde, ses usines se sont développées dans l'Est et le Nord, ainsi qu'à l'étranger. PEUGEOT s'est taillé une place importante dans les domaines de la traction avant et de la diésélisation.

En 1980, fusion d'Automobiles TALBOT avec Automobiles PEUGEOT.

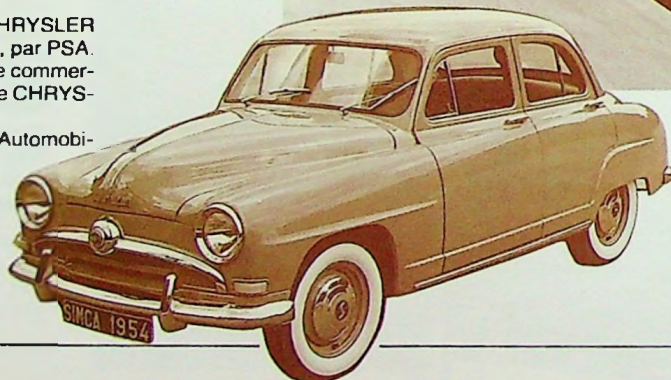


Théodore PIGOZZI fonda en 1934 la Société Industrielle de Mécanique et de Carrosserie Automobile (S.I.M.C.A.) qui s'installa à Nanterre.

En avril 1936, la première SIMCA 5 sortit de l'usine. En 1954, SIMCA acheta l'usine FORD de Poissy et accrut ses moyens de production.

A partir de 1958, SIMCA passa progressivement sous le contrôle de CHRYSLER, construisit deux nouvelles usines et compléta le développement du Centre d'Essais de Mortefontaine.

Août 1978: rachat des filiales de CHRYSLER en France, Espagne et Angleterre, par PSA. Juillet 1979 : création de la marque commerciale TALBOT en remplacement de CHRYSLER au niveau européen. Fin 1980, TALBOT fusionna avec Automobiles PEUGEOT.



1913 : A. CITROEN fonda la Société des Engrenages CITROEN. 1919 : fut un des premiers à lancer dans son usine de Javel à PARIS, la construction d'automobiles en grande série. En 1934, la Société CITROEN passait sous contrôle de MICHELIN. Elle créa de nouvelles implantations en province et à l'étranger, affirma son image de marque par ses innovations technologiques et ses exploits. En difficulté, elle se rapprocha de PEUGEOT en 1974.





PEUGEOT

L'00



Depuis la fusion intervenue en décembre 1980, les moyens industriels et commerciaux de Talbot en France et à l'étranger, s'intègrent à ceux d'Automobiles Peugeot. L'ensemble comprend :

- Trois principaux centres de production de pièces, d'organes, et de véhicules complets : SOCHAUX, MULHOUSE, POISSY (Talbot et Cie).
- 10 usines fournisseurs de composants automobiles : DIJON, LILLE (diesel), SAINT-ETIENNE, VESOUL, BONDY, LA ROCHELLE, SEPT-FONS, SULLY-sur-LOIRE, VALENCIENNES et VIEUX-CONDE.
- Des usines d'organes en participation avec des partenaires du groupe PSA, ou avec d'autres constructeurs : Société des Usines Chausson (Peugeot-Renault) à ASNIERES, GENNEVILLIERS et CREIL, Française de Mécanique (Peugeot-Renault) et Société Franco-Suédoise de Moteurs (Peugeot-Renault-Volvo) à DOUVRAIN, et Société de Transmissions Automatiques (Peugeot-Renault) à RUITZ.
- Une nouvelle usine de boîtes de vitesses à VALENCIENNES, la Société Mécanique Automobile du Nord (SMAN), filiale commune à Peugeot et à Citroën.

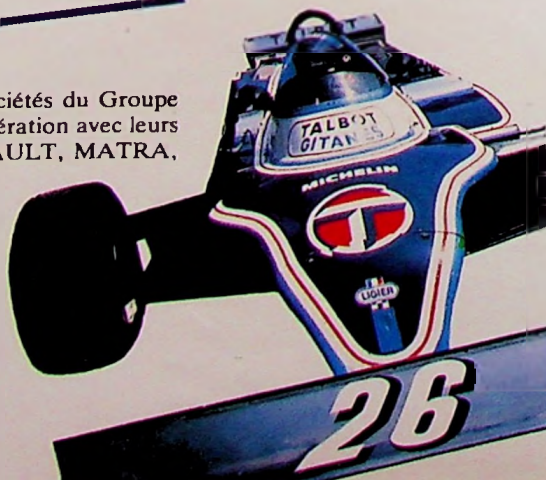
LE PRODUIT PEUGEOT



- Plusieurs gammes complètes de modèles, du véhicule de tourisme (berlines, familiales, breaks, coupés, cabriolet) au véhicule utilitaire (fourgonnettes, pick-up, fourgons, bus, etc...)
- Traction AV à moteur transversal en alliage léger (104, 305), propulsion AR (504, 505, 604).
- **Motorisation** : de 4 à 15 CV, moteur 4 et 6 cylindres ; essence (carburateur et injection) et diesel, diesel turbo compressé, gaz de pétrole liquéfié (GPL).
- **Véhicules de tourisme** : 104, 305, 504, 505, 604 ; chacune de ces gammes comprenant de nombreuses versions.
- **Véhicules utilitaires** : 104, 305, 504, J9.
- Allumage transistorisé, boîtes 4 et 5 vitesses et boîtes automatiques, direction assistée, économètre, généralisation de la cataphorèse.
- Garantie de 6 ans anti-corrosion.

Perspectives

En concertation avec l'ensemble des sociétés du Groupe PSA, et dans le cadre d'accords de coopération avec leurs partenaires français et étrangers (RENAULT, MATRA, THOMSON CSF, FIAT, VOLVO, CHRYSLER), les trois marques PEUGEOT, CITROEN et TALBOT préparent les véhicules de demain. Elles s'appuient sur de puissants moyens d'études et de recherches, sur un potentiel industriel moderne et performant, et sur des réseaux commerciaux solidement implantés en FRANCE et dans le monde.



La restructuration qui s'achève et la standardisation des organes permettront de bénéficier des effets de volume tout en préservant l'originalité affirmée de chacune des marques.

Fortes traditions, qualification élevée de personnels très familiarisés avec la technologie et les métiers de l'automobile, des cycles et d'autres activités mécaniques, constituent de précieux atouts dans une construction de l'avenir qui prend en compte l'environnement, les exigences d'économie d'énergie, la transformation des marchés et l'évolution des modes de vie.

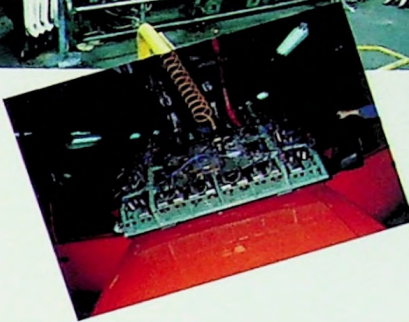
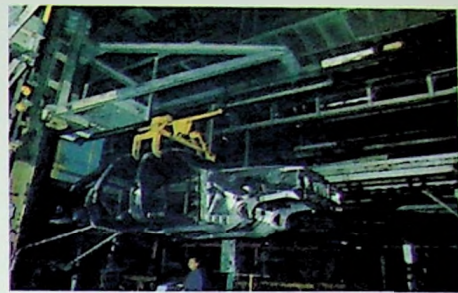
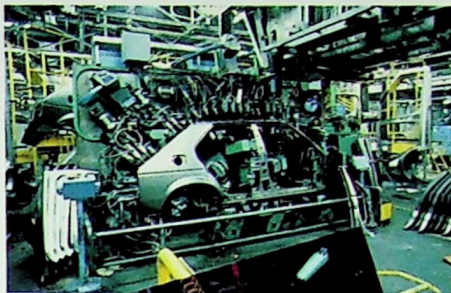
Les progrès et innovations en cours portent aussi sur l'automatisation, la robotisation, et la flexibilité de l'outil de pro-

TALBOT



UTIL

- Deux Centres d'Etudes et d'Essais Peugeot à LA GARENNE et à SOCHAUX-BELCHAMP (piste automatique pavée, chambre sourde, machine triaxiale).
- Deux Centres d'Etudes et d'Industrialisation Talbot et Cie, à CARRIERES et MORTEFONTAINE, et un atelier-pilote de pré-production à POISSY. Centre d'Etudes Talbot à WHITLEY (GB).
- Vingt usines d'assemblage de véhicules Peugeot dans le monde, les deux principales étant à KADUNA (Nigéria), et à BUENOS AIRES (Argentine) en coopération avec Fiat.
- Cinq usines au Royaume-Uni participant à la production de Talbot Motors : RYTON, STOKE, COVENTRY, BIRMINGHAM, et DUNSTABLE (véhicules industriels de marque Dodge). En 1981, un accord d'association entre Automobiles Peugeot et Renault Véhicules Industriels, a défini le développement en commun et paritaire des actifs Dodge en Europe.
- Un centre de production de véhicules Talbot à MADRID VILLAVERDE.
- Le réseau commercial des marques Peugeot et Talbot dans le monde représente près de 10.000 points de vente.
- Un siège social à PARIS.



LE PRODUIT TALBOT

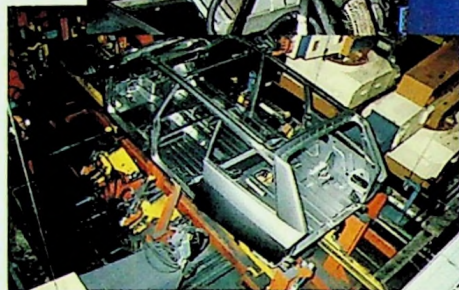
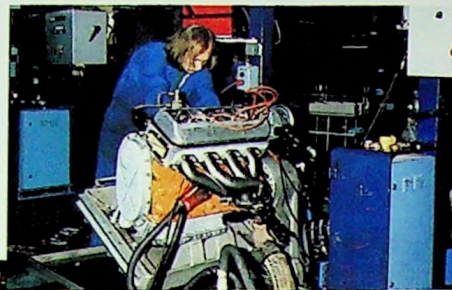
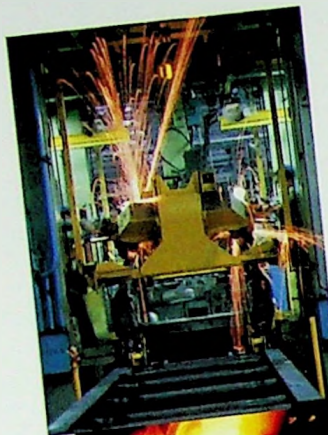
- Nombreux modèles de berlines de 7 à 15 CV, en majorité à traction avant, plusieurs versions à l'intérieur de chaque gamme : - HORIZON, 1510, SOLARA, TAGORA, TALBOT MATRA MURENA (coupé sportif), TALBOT MATRA RANCHO, tout chemin, véhicules utilitaires légers 1100.
- Traction avant à moteur transversal (Horizon, 1510, Solara, Rancho) et propulsion AR (Tagora) et moteur central (Matra Muréna).
- Boîtes manuelles 4 ou 5 vitesses ou automatiques, programmateur de vitesse, ordinateur de bord, centrale électronique de contrôle, économètre. Allumage transistorisé.
- Garantie de 6 ans contre la corrosion des carrosseries. Zingage par galvanisation à chaud (Muréna).



duction, afin d'accroître à la fois la compétitivité, la qualité de la vie au travail et la qualité des produits et des services. Ils vont porter notamment sur l'application aux voitures de demain des multiples solutions novatrices introduites sur V.E.R.A. (Véhicule Expérimental de Recherche Appliquée) dérivé de la 305. Les avancées dans l'aérodynamique, l'électronique automobile, la dieselisation, l'hydropneumatique, l'utilisation des matériaux légers, l'anti-corrosion et l'anti-pollution, ainsi que les enseignements tirés de la participation active aux compétitions sportives nationales et internationales, contribueront à proposer à la clientèle des véhicules encore plus agréables, plus confortables, plus robustes et plus économiques.

L'OUTIL

- Production répartie entre douze unités de production dont six en région parisienne (Asnières, Aulnay, Clichy, Levallois, Nanterre, Paris_Saint-Ouen) et cinq en province (Caen, Charleville, Mulhouse, Reims, Rennes).
- Trois autres usines participent également à l'activité industrielle de CITROEN :
 - la SMAE (Société Mécanique Automobile de l'Est) filiale commune à CITROEN et à PEUGEOT, à Tremery.
 - FRONCLES,
 - SAINT-ETIENNE (SCEMM).
- STAINS (SOGAMM).
- Centre d'Etudes et de Recherches à Vélizy et à la Ferté-Vidamme.
- Participation dans les sociétés produisant des automobiles ou des composants :
 - ESPAGNE : usines de Vigo et d'Orense ;
 - Yougoslavie, Portugal, Roumanie, RDA.
- Activités de montage dans une quinzaine de pays d'Europe, d'Asie, d'Afrique et d'Amérique du Sud.
- 6.000 points de service en France.
- 4.600 points de vente répartis en Europe.
- Un siège social à Paris.



LE PRODUIT CITROEN

- Plusieurs gammes complètes de modèles, de la voiture particulière (berlines, limousines, familiales, breaks, décapotables, coupés), au véhicule tout-terrain 4 X 4, et au véhicule utilitaire (fourgonnettes, fourgons, bus, etc...).

Exclusivement des véhicules à traction AV.

- **Motorisation** : de 3 à 13 CV, moteurs 4 cylindres, essence (carburateur et injection), diesel.
- **Véhicules de tourisme** : 2 CV, DYANE, LNA, VISA II, GSA, CX.
- **Breaks et utilitaires légers** : ACADIANE, MEHARI (4 X 2 et 4 X 4), LNA Entreprise, GSA, CX, fourgons H 1000 et H 1600, fourgon C 35.
- Selon les modèles : suspension hydro-pneumatique, direction assistée, boîte de vitesses 4 et 5 rapports, boîte automatique, freinage assisté, allumage électronique intégral, économètre, tectylisation des corps creux.



DIVISION DES ACTIVITES MECANIQUES ET DE SERVICES

ACIERS ET OUTILLAGE PEUGEOT

La société exerce, directement et au travers de ses filiales, son activité dans quatre domaines :

- les équipements pour l'automobile et la rénovation de moteurs et de boîtes de vitesses;
- l'outillage dont elle est, avec ses filiales, le premier fabricant français;
- le laminage à froid d'aciers inoxydables et au carbone assuré par la société PEUGEOT LOIRE ;
- les composants pour cycles et mécanique générale qui sont le domaine des deux sociétés MAILLARD et SEDIS.



CYCLES PEUGEOT

- La société des CYCLES PEUGEOT est le premier constructeur français de bicyclettes, de cyclomoteurs et de motos. Sa production diversifiée comprend également des pièces et équipements pour l'automobile: échappements, armatures de sièges et colonnes de direction.

- Par ailleurs, les CYCLES PEUGEOT fabriquent du matériel de manutention.

- GIBLIN-LAVAUULT, une de leurs filiales, produit des présentoirs pour magasins à grande surface et du mobilier de cuisine "HELENA"



Premier spécialiste français des transmissions mécaniques industrielles tant au plan de la conception que de la réalisation.

Première société fondée par A. CITROEN, sa denture à chevrons devint le symbole de la marque.

Actuellement, la gamme de produits de la société s'étend des petits accouplements à ressorts FLEXACIER de 1 kg, usinés en grande série, jusqu'aux réducteurs les plus élaborés : appareils à très grande vitesse périphérique, ou réducteurs planétaires imposants (120 T.) transmettant jusqu'à 50 MW.

Très diversifiées, les applications couvrent tous les domaines industriels :

- Energie ; Produits de base ; Industrie de transformation ; Composants pour les industries.



S.C.M. PANHARD ET LEVASSOR

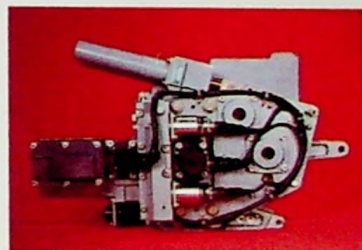


L'un des pionniers de l'industrie automobile mondiale. Etudie, construit et exporte des engins blindés légers à 4 et 6 roues motrices avec une grande diversité d'armement.



S.A.M.M.

Filiale de S.C.M.P.L. la Société d'Application des Machines Motrices (S.A.M.M.) est spécialisée dans la construction d'équipements pour la défense (moteurs de tourelles d'engins blindés) et pour l'aéronautique (servo-commandes de haute technologie pour hélicoptères et avions).



Filiale de PEUGEOT S.A., la Société Commerciale de Moteurs C.L.M., distribue dans le monde entier les moteurs Diesel, essence et GPL, de PEUGEOT et CITROEN, pour toutes applications industrielles sur véhicules ou engins spéciaux. PEUGEOT C.L.M. étudie, construit et diffuse tant en métropole qu'à l'étranger des groupes compresseurs d'air à pistons et rotatifs, ainsi que des groupes de soudage.

GEFCO

assure pour le compte de la Direction des Transports et Douane de Peugeot S.A., la Fonction Transport dans toutes les sociétés du groupe.

A ce titre, elle a en charge les études spécifiques, les transports amont (approvisionnement), les transports inter-usines et les transports aval (voitures, pièces de rechange et autres produits) ainsi que le contrôle en qualité et prix des prestations fournies. Ses activités propres de Commissionnaire Affréteur-Groupier et Transitaire et celles de ses filiales agissant comme Transporteur Public de marchandises et de voitures et comme Loueur de véhicules industriels lui permettent de servir une nombreuse clientèle extérieure au Groupe.

SOCIETES FINANCIERES

Les sociétés financières du groupe sont spécialisées dans les financements commerciaux ou dans les activités bancaires.

Les financements commerciaux sont assurés en France par les filiales de la Compagnie Générale de Crédit aux Particuliers - Crédipar (ventes de voitures Peugeot, Talbot et Citroën par crédit classique, crédit-bail ou location avec ou sans promesse de vente et de biens divers) et à l'étranger (Allemagne Fédérale, Belgique, Espagne, Grande-Bretagne, Italie, Pays-Bas, Suède) par différentes filiales progressivement pour les trois marques automobiles du groupe (ventes au réseau et crédit aux particuliers).

Les activités bancaires sont exercées pour les sociétés françaises du groupe par la Société de Crédit à l'Industrie Automobile - SOCIA et sa filiale, la Société Financière de Banque. A l'étranger, PSA International a pour mission de gérer les risques et opérations de change entre sociétés du groupe.

En une année, l'ensemble du personnel des Sociétés du Groupe PEUGEOT S.A. a produit dans le monde :

- ▷ près de 2 millions de véhicules automobiles, dont 1.130.000 vendus hors de France,



- ▷ 1.220.000 "deux roues", soit 53 % des exportations françaises de cyclomoteurs et 58 % des exportations de bicyclettes,



- ▷ 70.200 tonnes d'aciers inoxydables, alliés, spéciaux, et au carbone,



- ▷ des millions de composants et équipements pour l'automobile et le cycle,



- ▷ des dizaines de millions d'outils à main (1.600 produits nouveaux), d'outils électriques ou pneumatiques, de machines à bois, etc...



Sa filiale transports a acheminé plus de 4.300.000 tonnes de matières premières, de pièces, et de produits finis.



DOSSIER

QUELLE DÉFENSE POUR LE CONSOMMATEUR ?

“Avec celui qui ne sait pas,
tu peux discuter,
avec celui qui sait,
tu peux aussi discuter,
mais avec celui qui croit savoir,
il n’y a pas de dialogue possible.”

(proverbe chinois)

CONTRAIREMENT à une opinion fort répandue, le mouvement d’auto-défense du consommateur n’est pas né aux États-Unis au 20^e siècle, mais dans un faubourg de Manchester, en 1844, avec la fondation par des ouvriers tisserands de la première coopérative de consommation, dite des “Pionniers de Rochdale”.

Toutefois, il fallut attendre la date tristement célèbre de 1929 pour qu’apparaisse aux USA une association qualifiée de “défense des consommateurs”, et la fin de la deuxième guerre mondiale pour que ce courant d’idées rencontre avec Ralph Nader, un “champion” qui fasse véritablement trembler la grande industrie. Cependant, dès avant cet épisode, la Suède avec l’étiquetage informatif et, plus tard, l’institution de l’ombudsman (médiateur), devait ouvrir aux aspirations de la consommation des moyens d’expression plus paisibles mais parfaitement efficaces. Elle fut imitée en cela par la Grande-Bretagne, l’Allemagne de l’Ouest et les autres pays scandinaves. La France, pour sa part, préférerait s’en remettre à l’appareil législatif et à l’initiative gouvernementale. Dès 1905, la promulgation de la loi sur la répression des fraudes (maintes fois complétée) faisait du citoyen français le consommateur le mieux protégé du monde... en droit.

Du consommateur au consumérisme

A partir des années 70, c’est sans doute à la presse nationale que la résurgence du “pouvoir consommateur” dut de recon-

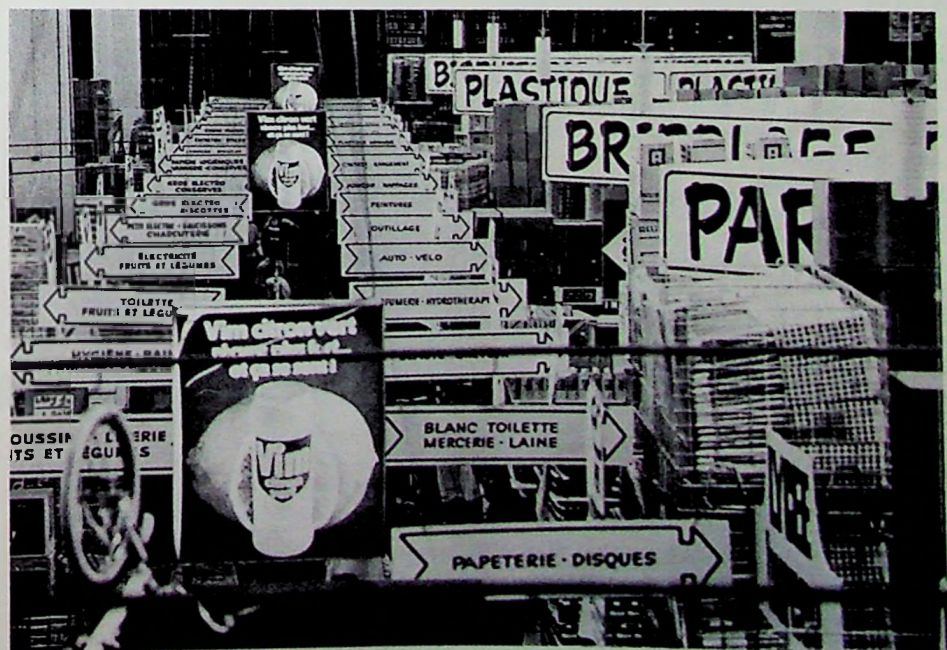
SEPTEMBRE 1981 - N° 796

trer un écho de plus en plus attentif dans l’opinion française. Elle obligeait les entreprises à remettre en honneur les vertus traditionnelles de “bons usages et de loyaux services”, avant, pendant et après la vente. Dans le même temps, l’impulsion des Pouvoirs Publics et le zèle du législateur (plus de 70 textes importants édictés entre 1972 et 1979) devaient rééquilibrer les rapports de forces en présence sur la scène économique, voire même les renverser parfois complètement.

Amélioration sensible de la qualité des produits, satisfaction des réclamations,

rédaction plus claire des étiquettes et des notices, concertation entre professionnels et mandataires des usagers et surtout, lorsque cela est possible, prévention des déceptions et des accidents pouvant troubler le bon déroulement des opérations commerciales, tout cela semble avoir apporté au consommateur une sécurité et un niveau de satisfaction qu’il n’avait jamais connus depuis l’avènement de l’âge industriel.

Alors ? Est-ce la fin des hostilités entre associations consoméristes parfois agressives et producteurs pas toujours scrupuleux ? Pour devenir un partenaire



à part entière de la société économique et sociale, le citoyen français de 1981 dispose-t-il des atouts nécessaires pour éclairer ses choix ? C'est pour répondre à ces questions que nous avons enquêté auprès des Pouvoirs Publics, des associations de consommateurs, des media et, enfin, des entreprises elles-mêmes qui, sans attendre les tumultes des uns ou les incitations feutrées des autres, ont mis en œuvre des dispositifs de nature à promouvoir un dialogue constructif et permanent.

Trois axes pour les fonctionnaires

Les fonctionnaires responsables de la protection du consommateur français ne sont pas moins de 10 000. Qu'ils appartiennent aux services de la répression des fraudes, de la normalisation, de la qualité, des instruments de mesure, des laboratoires d'essai... tous agissent selon trois axes principaux.

● **L'action réglementaire et législative.** Elle consiste à limiter ou à interdire certaines pratiques des entreprises. En ce domaine, le rôle de l'État est primordial dans les secteurs suivants : information du public sur le prix et la qualité des biens et des services ; protection de sa santé et de sa sécurité en prévoyant, par exemple, l'interdiction des produits dangereux (c'est le cas de la loi du 10 janvier 1978) ; enfin, sauvegarde économique de l'acheteur.

● **L'information et la formation du consommateur** afin que celui-ci puisse tenir le rôle d'arbitre toutes les fois qu'il en a la possibilité. La création, en 1967, de l'Institut National de la Consommation¹ s'inscrit dans ce cadre. L'INC édite le mensuel "50 millions de consommateurs", réalise des tests variés, dispense des renseignements utiles au public et aux spécialistes.

● **L'organisation des consommateurs** en un contre-pouvoir qui équilibre celui des producteurs en matière de crédibilité. La mise sur pied dans toutes les régions d'Unions, les UROC², appelées à bénéficier d'assistants techniques rémunérés par l'État, témoigne de cette préoccupation. Elle ne se veut pas étroitement protectrice, mais incitatrice à assumer la sauvegarde des intérêts du consumma-

teur. "Nous ne voulons pas faire de vous des assistés mais des citoyens adultes que l'Administration peut orienter voire accompagner mais en aucun cas prendre en charge", telle semble être la doctrine actuelle.

Une telle sollicitude a-t-elle désarmé les avocats des consommateurs ? Il ne



Favioviski - Raphio



ap

Buvez EUROPE 1 c'est naturel

Un œil neuf sur l'économie.

Phelips - Raphio

semble pas que ce soit le cas. Au contraire, les actions engagées, qui ont pourtant particulièrement compliqué la vie de nombreux producteurs, sont assez unanimement appréciées des entreprises. Celles-ci y ont vu l'occasion d'améliorer leurs prestations et la qualité du dialogue avec leur environnement.

Des associations, pour quoi faire ?

De la plus ancienne (la FNCC, Fédération Nationale des Coopératives de Consommateurs, 1912), à la plus récente (INDECOSA-CGT, Association pour l'INformation et la DEFense des



3 Consommateurs SALARIÉS, fondée en janvier 1980), il existe plus de douze associations reconnues au plan national³. Elles disposent de ce fait de sièges dans toutes les instances paritaires de la vie socio-économique. Certaines ont une vocation familiale (FFF, Fédération des Familles de France ; CNAF, Confédération Nationale des Associations Familiales rurales ; CSF, Confédération Syndicale des Familles...) ou de promotion féminine (UFCS, Union Féminine Civique et Sociale, créée dès 1925). Plusieurs s'inscrivent dans la mouvance syndicale (AFOC, ORGECO, INDECOSA), tandis que d'autres se veulent indépendantes, comme la célèbre UFC, Union Fédérale des Consommateurs, créée en 1951 et éditrice du mensuel "Que Choisir ?".

Si ces associations présentent des divergences quant à l'idéologie, aux moyens financiers et surtout à l'audience, elles ont en commun le fait d'être largement décentralisées, regroupées région par région en UROC, ce qui leur confère une certaine unité d'action dans les grandes circonstances ainsi qu'une représentativité accrue vis-à-vis du public non affilié. Elles comptent globalement sept millions d'adhérents, en y ajoutant l'ensemble des groupes consommateurs d'audience locale. Pour des raisons historiques (le tempérament individualiste du français ne le pousse pas au militantisme), ajoutons que ces associations n'ont connu, en France, de réel essor qu'à partir de 1972, date de l'affaire du talc Morhange et de quelques autres, comme celles du colza et de l'emballage plastique des eaux minérales.

Au bout de ces quelques années de "croissance consumériste" sur le sol français, que constate-t-on ? La réponse

3. Au plan régional, elles sont une bonne soixantaine.

La réglementation des essais comparatifs en France

Édictée par l'Association Française de la Normalisation (AFNOR) en août 1975, la norme X 50 005 fixe les principes à observer pour l'exécution d'essais comparatifs. Elle implique que le responsable de l'essai communique au producteur les résultats le concernant dans un délai lui permettant de présenter ses observations avant toute publication, sans que pour autant l'auteur du test soit lié par ces observations. L'organisme responsable de l'essai doit éviter de donner une exploitation commerciale abusive aux résultats de l'essai pratiqué.

que nous a fait J. B. de Bellescize, l'un des consultants les plus compétents, résume très bien l'opinion générale des observateurs avertis : "A part l'INC, déclare-t-il, les principales organisations de consommateurs sont marginales, divisées et spasmophiles. La crédibilité de leurs actions est médiocre car elles ont presque toujours attaqué de bons produits. Je déplore, ajoute-t-il, que leur pouvoir de contestation reste entier car même lorsque leurs attaques sont dépourvues de fondement sérieux, elles sèment le doute dans l'esprit du consommateur, en fonction du mécanisme bien connu du "il n'y a pas de fumée sans feu". "Imaginons qu'en ma qualité de consommateur averti, il me vienne la fantaisie de prendre au mot les organisations de consommateurs. Je n'irais plus alors au bord de la mer, je ne mangerais jamais d'huîtres, je porterais un masque à gaz dans Paris, je ne boirais que de l'eau du robinet, je ne ferais aucun achat sans comparer les prix dans au moins trois grandes surfaces, etc. Soyons francs, je



1. Ralph Nader, le "champion" du consumérisme aux Etats-Unis 2/3/4. Le mouvement consumériste doit son essor au développement de la société dite de consommation (grandes surfaces, publicité...) qui, souvent, s'est fait au détriment du petit commerce.



serais un consommateur névrosé, terrorisé par le monde moderne. Voilà une des principales raisons de l'échec relatif du consumérisme en France. Il a voulu faire échec au plaisir alors qu'il fallait informer sur les excès et surtout mobiliser sur des thèmes positifs et forts. En un mot, il fallait proclamer le droit au

plaisir de consommer et informer sur son coût plutôt que de faire la morale, introduisant dans le mécanisme de la consommation le vieux réflexe de méfiance toujours latent dans notre société."

"Regardez la Suède. Dans ce pays, lors-

qu'un objet, un lit d'enfant par exemple, ne donne pas satisfaction, les industriels acceptent de réviser leurs normes de fabrication sur doléance des consommateurs. Ces derniers, en compensation, n'entreprennent pas la moindre campagne de presse tapageuse. Deux ans plus tard, l'on s'aperçoit que les lits suédois surpassent les produits d'importation concurrents." Cet épisode est-il impensable en France ? A terme, non.

Presse consumériste :

l'impact !

Dans l'immédiat, force nous est de constater que les militants du consumérisme se font gloire de lancer des campagnes de boycott, éventuellement suivies de procès, ce qui leur permet - double avantage - de bénéficier parfois de substantielles indemnités et donc de financer leurs futures campagnes de même nature. "On peut souvent mesurer notre impact au succès des appels au boycott que nous lançons, déclare F. Lamy, Directeur de "Que Choisir ?". Peu à peu, les vaporisateurs, moins coûteux et moins polluants, apparaissent aux côtés des aérosols ; les vins contenant de l'amiante ont vu leurs ventes chuter de façon spectaculaire, les colorants sont aussi de moins en moins présents... même un boycott difficile, comme celui de la Shell après la marée noire, a entraîné une chute de 10 % des ventes en un mois."

Il est clair qu'à partir du moment où une loi permet à la puissance publique, sur contrôle objectif, de retirer du marché d'éventuels produits vraiment nocifs, le citoyen est convenablement protégé. Ce même citoyen est, par contre, gravement abusé et c'est tout le drame de la conjoncture présente quand, à la lecture de propos tendancieux (c'est-à-dire présentés de façon tendancieuse), il se croit obligé de renoncer à des satisfactions pourtant inoffensives, cela, malgré tous les démentis fondés qui pourront par la suite être portés à sa connaissance. C'est pourquoi il est si important qu'une presse indépendante de celle des associations consuméristes puisse assurer une information complète, rapide et objective à l'opinion publique.

Est-ce aujourd'hui le cas dans notre pays ? Certaines enquêtes semblent démontrer le contraire. Des industriels nous ont exposé leurs doléances comme F. Eberhardt responsable du service après-vente de la Société Philips. "Les essais comparatifs, dit-il, lorsqu'ils sont effectués conformément à la norme édictée par l'AFNOR ne sont pas contestables. Par contre, quand une présenta-



P. Michaud - Rembo

tion diffamatoire est donnée à la publication des résultats, nous sommes lésés sans réparation possible. Il y a quelques mois, une revue consumériste, à l'issue d'un essai comparatif portant sur de petits magnétophones, a titré "Mélomanes, s'abstenir", ce qui déformait la portée de l'examen. En pareil cas, nous hésitons à exercer notre droit de réponse car, si nous le faisons, la revue incriminée ajoute à la publication de notre courrier des commentaires qui, le plus souvent, détruisent l'effet de nos propos. C'est par leurs excès journalistiques plus que par leur inquisition technique que les organisations de consommateurs nous

donne la grande presse, soit en reprenant purement et simplement les articles parus dans "Que Choisir ?" ou "50 millions de consommateurs", soit en développant certains thèmes de l'actualité. L'impact donné à l'information du consommateur dans la presse quotidienne française a d'ailleurs fait l'objet d'une étude quantitative. Ses résultats sont riches d'enseignement. Pendant deux semaines, cinq quotidiens nationaux et trois régionaux ont été dépouillés. Il en ressort que sur dix pages de journal, quatre concernent le consommateur (deux pages de publicité et deux pages d'information). L'information "consomériste" proprement dite n'occupe, quant à elle, qu'une page sur cent environ (soit 0,8 % de la surface totale imprimée). Quant à la place accordée par la télévision, elle se résume aux douze minutes hebdomadaires prévues sur TF1 (6 minutes) et sur Antenne 2 (3 spots de 2 minutes) à l'INC qui juge ces créneaux bien maigres.

Ainsi donc, s'il n'existait que les Pouvoirs Publics, les Associations et la grande presse, le consommateur serait certes muni de voies de recours et de conseils plus ou moins adaptés à ses besoins ; il serait abreuvé de littérature en période chaude (affaires du veau ou du talc Morhange), mais aurait-il retrouvé vraiment le libre exercice de ses prérogatives ? Celui qu'en des périodes antérieures à l'âge industriel, ses ancêtres étaient à même d'exercer, sur le mode du contact direct, quotidien, en un mot, convivial avec le producteur. Conscientes de cette aspiration et du bénéfice qu'elles pouvaient en retirer pour leur renom, nombres d'entreprises ont, depuis plusieurs années, mis en œuvre une stratégie qui transforme profondément les démarches marketing et relationnelles classiques.

Et l'entreprise dans tout ça ?

A la question "quelle doit être, selon vous, l'attitude de l'entreprise vis-à-vis du pouvoir consommateur ?", les réponses oscillent entre l'agacement sceptique (attitude de plus en plus minoritaire) et le respect absolu. "Ce n'est pas sous le prétexte que l'autre est méfiant et différent", nous a précisé Georges Serrel, consultant spécialisé en consumérisme, "qu'il faut le mépriser, au contraire. Mais à chacun son métier ; que l'entreprise produise et vende, que les organisations de consommateurs critiquent et en supportent les conséquences. A chacun son métier signifie que je ne crois pas aux "Messieurs Consommateurs" avocats des consommateurs dans l'entreprise, mais à l'attitude inverse, avocat de l'en-



D. Dailieux - Rapho



P. Michaud - Rapho

En France, les associations de consommateurs n'ont connu de réel essor qu'à partir de 1972. Toutefois, le caractère individualiste du français ne le pousse pas au militantisme.

inquiètent et parfois nous nuisent. Nous espérons que lorsqu'ils seront plus forts, plus adultes, nous aurons en face de nous des partenaires avec lesquels nous pourrions mieux négocier et ce, pour le bien du plus grand nombre. C'est déjà un phénomène que l'on commence à constater dans les pays qui se sont industrialisés avant la France et où les consommateurs organisés bénéficient déjà d'une expérience et d'une maturité supérieure à ce qu'elles sont actuellement dans notre pays."

La presse nationale ?

Un amplificateur

Mais il n'y a pas que la presse spécialisée pour se faire l'écho des questions de consumérisme. De l'avis général, l'audience de celle-ci est déçue par celle que lui

prise auprès des consommateurs et de leurs organisations." Même son de cloche chez les instances administratives, comme en son temps au secrétariat d'état à la consommation qui avait ainsi défini les nouvelles prérogatives :

- analyser les programmes d'action, participer à l'élaboration de la stratégie marketing ;
- diffuser dans toute l'entreprise un état d'esprit de service et de loyauté à l'égard du consommateur, imaginer des améliorations aux services qui lui sont rendus ;
- vérifier le respect des contraintes légales par l'entreprise, anticiper les contraintes futures ;
- développer la communication entre l'entreprise et les partenaires de la consommation, la représenter dans les instances de concertation ;
- concevoir et engager des actions de formation ;
- évaluer les performances de l'entreprise dans tous les domaines ci-dessus.

Vaste programme ! Politique récupératrice aux yeux de certains. Il est un fait que de nombreux producteurs, sans attendre d'y être contraints, ont engagé d'importants investissements dans ce type de programme, suivant en cela l'exemple donné depuis longtemps par la plupart des grandes firmes d'outre-Atlantique. Pour le moment plusieurs secteurs apparaissent leaders dans notre pays : l'industrie alimentaire, les grands distributeurs modernes type grandes surfaces, les transporteurs, les producteurs de produits d'hygiène, l'électroménager. On doit souligner que depuis plusieurs mois, les industriels, qui ont été pionniers dans cette voie, ont tendance à mener des actions en synergie avec celles des grands distributeurs.

L'enquête menée auprès de plusieurs responsables de directions ou de départements "relations consommateurs" fait ressortir qu'il existe une certaine convergence entre les cahiers des charges respectifs de leurs titulaires. Certains groupes, par exemple dans l'électroménager, préfèrent conserver leur ancien intitulé de "service après-vente", même si leurs prérogatives se sont élargies, au point d'en faire de véritables services avant-vente...

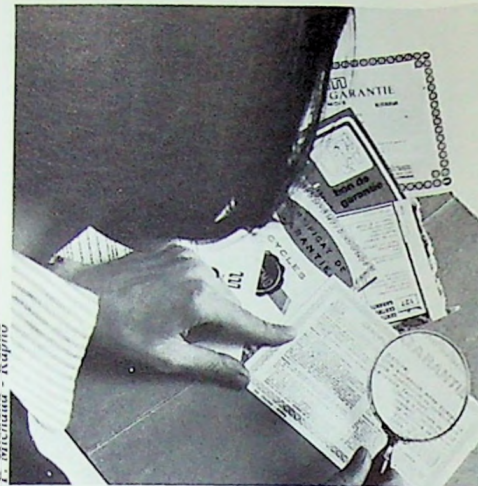
"Je ne suis plus un mal nécessaire"

Mais plus encore que l'importance du courrier reçu et satisfait ou l'ampleur des moyens mis en œuvre, c'est le changement de l'état d'esprit qui règne dans certaines entreprises qui est remarquable. "Aujourd'hui, dans ma société",

nous a confié Simone Barbaras, la doyenne des "Madame Consommateurs" français, avec dix ans d'ancienneté dans sa fonction, "je ne suis plus considérée comme un mal nécessaire, mais comme une partenaire à part entière. Je n'en reste pas moins vigilante : aucune communication, qu'il s'agisse de campagne de publicité, d'étiquetage... rien ne sort de chez nous sans un triple visa : celui du directeur juridique, du directeur scientifique et du directeur à la consommation. Dans la pratique, je dispose d'un délai de réflexion de 48 h et mon droit de veto, comme celui de mes collègues, est suspensif. En cas de conflit, le Directeur Général arbitre. Mon intervention se situe souvent au niveau du langage, certains termes pouvant être ambigus ou trop symboliques pour être compris par le consommateur dans leur sens véritable."

"Si je veux éduquer le consommateur à se montrer objectif", souligne J. M. de Preneuf de la Société des Eaux Minérales d'Évian "je dois éduquer, en amont mon entreprise, lui donner des informations objectives, ce qui me conduit à participer à la formation de nos agents de vente, à participer à toutes les réunions mensuelles de concertation entre les services production, vente et qualité des produits."

Il ne semble pas pourtant que ces mesures désarment toutes les mauvaises querelles ou procès d'intention dont demeurent abreuvés les producteurs, au moins périodiquement. L'amélioration du cli-



F. Michaud - Rapin

mat de leurs relations avec les porteurs de parole du consumérisme a été unanimement soulignée au point qu'il est possible de leur soumettre, parfois préventivement, certains prototypes d'étiquettes ou projets techniques, sans pourtant que les organismes consultés acceptent que soit rendu public cet accord tacite... Tous cependant, ont fait état de difficultés avec les unions locales de consommateurs, moins "concertatives" sur ce point que les unions nationales.

De même, la querelle à propos de l'exploitation de la multiplicité des marques demeure irritante pour les producteurs. "Pour nous, ce reproche est un faux problème", nous a exposé F. Eberhardt, il est normal, quand nous rachetons un potentiel de production et un réseau de diffusion, que nous conservions à nos produits le nom qu'ils ont toujours por-



Photo G. Boustin / Explorer

té ; pour les personnes chargées de les vendre et pour celles qui les apprécient. Ce faisant, nous ne trompons personne car l'identité des groupes qui exploitent ces marques est bien connue. L'effet de série nous permet de pratiquer des prix économiques sur toutes les gammes et, en définitive, le consommateur est donc le bénéficiaire de l'opération."

Former des responsables

Le consommateur est le premier servi, bien sûr, mais aussi l'entreprise tire de grands avantages de ces agissements nouveaux car son observatoire d'écoute lui récolte mensuellement des synthèses d'une valeur inappréciable pour ses différentes instances, à commencer par celle du marketing qui n'avait pas vu sans méfiance ces nouveaux "spécialistes" envahir son terrain. A terme, néanmoins, il apparaît que le problème de la formation des responsables "relations avec les consommateurs" au sein des entreprises se pose avec une acuité grandissante. L'ancienneté dans l'entreprise semble être une garantie appréciée, mais suffit-elle ? Comment peut-on acquérir les réflexes qui fortifient l'exercice d'une telle responsabilité ? Car si l'on accepte volontiers de reconnaître au juriste ou au scientifique des compétences spécifiques, il n'existe pas d'école de la consommation. Alors, faut-il faire confiance à l'intuition, au savoir faire du professionnel de la consommation ?

C'est avec l'assurance que donne la réussite dans une fonction difficile que Simone Barbaras (Lesieur) nous a répondu : "Mes moyens, les voici : j'ai une connaissance parfaite de nos produits et de leur utilisation. Je veille à avoir un rapport permanent avec le consommateur individuel. Mon équipe et moi-même nous tenons étroitement au courant de tous les faits de l'environnement de la consommation en France et dans d'autres pays, en particulier par des contacts avec les partenaires concernés."

De quoi demain sera-t-il fait ?

En l'état actuel du dossier, il est bien difficile, et surtout prématuré, de tirer des conclusions définitives sur l'avenir du consumérisme. Il est par contre possible d'imaginer quelques scénarios plausibles concernant son évolution. L'un nous est fourni par l'exemple américain. Dans ce pays de la libre entreprise, le "pouvoir consommateur" peut se targuer d'occuper une place de choix dans le palmarès des plus puissants lobbies (ou groupes de pression) influant sur le



P. Delarbre/Explorer

LES GRANDES DATES DE LA CONSOMMATION

(sauf mention contraire, les événements évoqués concernent la France).

- 1900 Fondation du laboratoire national d'essais.
- 1905 Loi sur la répression des fraudes.
- 1926 Création de l'AFNOR (Association Française de Normalisation).
- 1927 Stuart Chase publie aux États-Unis "Your money's worth" (en avoir pour votre argent).
- 1928 Premiers tests comparatifs de produits aux États-Unis.
- 1936 Fondation de la "Consumers' Union of United States".
- 1951 La Suède adopte l'étiquetage informatif.
- 1953 Création du BVP (Bureau de Vérification de la Publicité).
Fondation de l'UFC (Union Fédérale de la Consommation).
- 1955 Fondation du Laboratoire coopératif d'analyse et de recherche.
- 1960 Création du Comité National de la Consommation.
- 1961 Naissance de la revue "Que Choisir ?" de l'UFC.
- 1962 Le président J.F. Kennedy prend position en faveur de l'avènement d'un pouvoir consommateur organisé.
- 1965 Ralph Nader publie "Unsafe at any speed" (En danger quelle que soit la vitesse).
- 1967 Décret créant l'INC (Institut National de la Consommation).
- 1970 Création de l'AFEI (Association Française pour l'Étiquetage Informatif).
Lancement par l'INC du mensuel "50 millions de consommateurs".
- 1971 La Suède nomme un Ombudsman (médiateur).
- 1972 Ralph Nader inaugure à Paris le 1^{er} Salon de la consommation.
- 1976 Création d'un Secrétariat à la consommation.
- 1979 Création, au sein du Ministère de l'Économie, d'une Direction de la concurrence et de la consommation.
- 1980 L'ensemble des associations de défense des consommateurs de l'Ile-de-France présentent un stand à la Foire de Paris.
Confrontation des expériences européennes durant trois jours à l'UNESCO.
- 1981 Création d'un Ministère de la consommation.



Duroy - Rapito

En France, les essais comparatifs font l'objet d'une réglementation très stricte.



Chez Citroën, Alexandre Lebel vient d'être nommé responsable, au sein du Commerce, des relations avec les consommateurs.

Congrès. "Quand la Fédération des Consommateurs d'Amérique (CFA) parle, le Congrès prête l'oreille" a proclamé Wall Street Journal. En ce qui les concerne, les services publics ont connu un développement de grande ampleur avec la création du Centre d'information des consommateurs (1970) et celle de sept agences gouvernementales spécialisées, ce qui porte leur nombre à 55 sur l'ensemble du territoire. Malgré cette évolution, les milieux consommateurs aux États-Unis se disent très déçus de cette inflation bureaucratique dont les énormes investissements informatifs sont actuellement ressentis comme une nouvelle forme d'agression publicitaire... inductrice de nouveaux impôts.

Aux dernières nouvelles, le consumérisme américain ferait pression sur le pouvoir législatif pour que soit adoptée une loi faisant obligation aux salariés de dénoncer, lorsque tel est le cas, la fabrication des produits dangereux au sein de leur entreprise, sous peine de poursuites judiciaires les condamnant pour non assistance à personne en danger... Serait-ce enfin l'arme absolue pour le consommateur ? Nous n'en sommes pas encore arrivés là en France, fort heureusement.

"Mais pour que les organisations de consommateurs jouent leur rôle avec succès, il ne faut pas que leurs actions dégénèrent en contestation systématique", observe Georges Serrel, consultant pionnier en ce domaine. "Il ne faudrait pas que l'idéologie de la lutte des classes soit transférée dans les relations producteurs-consommateurs pour les opposer en une lutte artificielle. Le producteur est un consommateur et il a les mêmes exigences que lui pour les mêmes objets : ce que les uns font, les autres l'achètent et ce sont parfois les mêmes acteurs qui tiennent les deux rôles. Souhaitons que les organisations de consommateurs n'en viennent pas à une surenchère contestataire qui finirait par ruiner et la confiance des citoyens dans leur industrie, et le crédit de ces organisations elles-mêmes."

Favoriser l'avènement du consommateur en tant qu'élément moteur de la société et non plus en figurant ou en opposant systématique, tel semble l'enjeu à promouvoir dans la conjoncture présente. "Le développement des industries de demain doit reposer sur la demande et la libre démarche de leurs utilisateurs", observe le rapport annuel de la société IBM France. L'entreprise a le devoir "d'appréhender les besoins formulés et informés" de sa clientèle. Quel meilleur programme proposer à toutes les forces vives de notre Société ?

RÈGLEMENT DE COMPTES...

Vous vous demandez chaque fin de mois comment vous avez pu dépenser tant d'argent, tout en ayant l'impression de n'avoir rien acheté ?

Il n'y a qu'un seul moyen de le savoir : faites vos comptes.

Pour vous y aider, voici le modèle d'un tableau mensuel dont l'utilisation devrait vous permettre de gérer rationnellement vos ressources.

CHAQUE mois, quelles sommes pouvez-vous dépenser en nourriture, sorties, loisirs, etc. ? Cela dépend de vos ressources disponibles, lesquelles ne sont ni votre salaire brut, dont une part sert au paiement de différentes cotisations sociales, ni votre salaire net, puisqu'il donne lieu au règlement d'un impôt sur le revenu. Ce n'est pas non plus votre «salaire après impôt» car ce serait ne pas tenir compte du fait que certaines dépenses s'échelonnent tout au long de l'année et qu'il convient de constituer des réserves pour y faire face, le moment donné. Seule est véritablement disponible la différence entre votre «salaire après impôt» et lesdites réserves.

Ce principe paraît élémentaire mais combien il est difficile à mettre en pratique. En effet, la tentation est grande de se fier à ses relevés bancaires pour connaître l'état de ses finances. Or, un solde créditeur ne signifie pas que l'on ait de l'argent à dépenser. Pour connaître sa position réelle, une comptabilité parallèle s'impose. Celle-ci doit à la fois tenir compte des sorties d'argent (dépenses effectives) et de réserves en vue d'une facture à venir (dépenses virtuelles).

Faute d'une telle comptabilité, le risque est grand de ne pas disposer des sommes nécessaires pour faire face le moment venu au règlement d'un tiers provisionnel, d'une facture de gaz, etc. Il faut alors recourir au découvert bancaire, lequel n'est pas sans présenter de graves inconvénients. En effet, lié à des dépenses ordinaires ou prévisibles et ne correspondant à aucune anticipation de

ressources exceptionnelles, un découvert bancaire a une tendance naturelle à l'accroissement et, partant, au dépassement de la ligne de crédit accordée par la banque. Chacun sait ce qui en résulte. Et puis, le découvert bancaire coûte cher, puisqu'il donne lieu au paiement d'agios.

Gérer son budget procède, en fait, des mêmes principes que ceux utilisés pour la gestion d'un service, dans une société : nécessité d'une évaluation prévisionnelle des dépenses, d'un suivi et d'un contrôle budgétaire, obligation d'équilibrer globalement ressources et dépenses ... Mais rassurez-vous, point n'est besoin de sortir d'une école de commerce pour gérer ses propres ressources. Il suffit d'un peu de rigueur et surtout d'une méthode simple et précise d'enregistrement et de suivi des dépenses.

Parmi toutes celles qui existent, en voici une qui semble assez bien répondre aux préoccupations évoquées plus haut. Elle prend la forme d'un tableau mensuel où sont enregistrées des ressources, affectées par la suite à un certain nombre de dépenses.

Classer pour clarifier

On distingue deux catégories de ressources. Alors que certaines d'entre elles ne varient pas beaucoup d'un mois sur l'autre (ce sont les salaires nets et les diverses allocations), d'autres sont variables ou ont un caractère épisodique (ce sont les primes semestrielles, la participation, le produit de la vente d'un meuble ou autre, les étrennes, etc.).

Dans la mesure où la plupart de ces ressources épisodiques arrivent aux mêmes périodes que des dépenses de nature similaire et d'un montant comparable, il est possible de les affecter séparément aux dépenses dites «exceptionnelles».

Les ressources mensuelles servent, pour leur part, de base au calcul du budget des «dépenses fixes et journalières». On entend, par «dépenses fixes», toutes celles dont la nature exacte est préalablement connue (ex. : taxe TV, impôt foncier) dont le montant est prévisible et dont la périodicité est supérieure ou égale à un mois. Les dépenses «journalières» englobent celles dont ni la nature, ni le montant exact ne sont définis par avance et avec précision.

Mais comment fixer les budgets ?

Un budget est une affectation prévisionnelle des ressources à un certain nombre de dépenses prévues. «Budgéter» (ou planifier) les dépenses fixes consiste à les étaler fictivement sur 12, 6 et 3 mois, suivant leur périodicité. Cette opération aboutit à la constitution de réserves.

Dans le cas du loyer ou du téléphone, par exemple, il est possible, au regard des factures précédentes, d'évaluer le montant des factures à venir. Partant du mois d'échéance, on peut alors étaler la dépense sur plusieurs mois.

En revanche, la fixation d'un budget pour chaque type de dépense variable pose quelques difficultés. Seule une analyse détaillée des dépenses, sur plusieurs mois, permet d'en évaluer le montant. La part de chaque dépense dans le budget étant globalement la suivante :

LIRE...

Rutilants
"Les Vans"

par
Alberto Martinez
et Jean-Loup Nory
E.P.A. Vilo éditeurs

Si les auteurs de cet ouvrage ont sillonné les Etats-Unis pour découvrir les vans, c'est qu'un van n'est pas, comme on pourrait le croire, une variante du camping-car européen. Ce dernier est un véhicule fonctionnel, alors que le van, lui, est un véhicule onirique qui ne pouvait naître que sous le soleil californien. Son origine remonte aux débuts des années 50 lorsque les "surfeurs" cherchèrent à transformer des voitures et des camionnettes afin de pouvoir y ranger leurs planches et y dormir. Depuis cette époque, l'élément primordial du van c'est le lit. C'est même l'élément unique, puisque matériel de cuisine, lavabo, enfin tout aménagement qui rend possible la vie à bord est absolument banni : le véritable vanner n'accorde de soins qu'à sa chambre à coucher. Dans ce domaine, son imagination n'a pas de limite. Seul impératif : soigner les détails, recouvrir chaque millimètre du van pour qu'il ne soit à nul autre pareil.

Si il y a seulement quelques années les vanniers n'étaient qu'une poignée, ils sont aujourd'hui quelques deux millions en Amérique. Les grands constructeurs comme Dodge, Ford, Chevrolet, GMC produisent à leur intention des vans de série pré-aménagés. Il ne reste plus qu'à leur donner une touche personnelle en achetant des accessoires dans des magasins spécialisés. En Europe, le marché du van à l'américaine est pratiquement inexistant (ne pas confondre avec le van, transport de chevaux, bien connu en France, réalisé dans bien des cas sur H ou C 35 Citroën), mais certains signes laissent croire qu'en adaptant les véhicules

au goût européen il pourrait fort bien se développer durant les prochaines années.

Inattendu

Si vous êtes de ceux qui sillonnent les routes de France le week-end, vous n'avez pas pu ne pas remarquer que notre hexagone est littéralement constellé de châteaux. Il y en a des centaines, des milliers..., des gros, des petits... Les gros, on les connaît plus ou moins, mais les petits ? Eux aussi ont une histoire, leur histoire. Et ce n'est pas parce qu'ils sont petits qu'ils sont moins beaux.

Pour l'heure, connaissez-vous Grandchamp, Medavy, Canisy, Fontaine-Henry, Coupesarte, Tourlaville, Belou ? Ces noms ne vous disent pas grand chose, n'est-ce pas ? Eh bien, ce sont ceux de quelques uns des ravissants petits châteaux de Normandie que nous font découvrir les éditions Ouest-France dans leur récente brochure "Les châteaux normands". En 80 pages, dont 30 de photographies en couleur, les auteurs, Patrice et Yves Tartinville, nous content l'histoire de plusieurs d'entre eux. On est saisi par leur variété architecturale. De la rectitude des édifices du siècle de Louis XIV au charme discret des demeures à colombage, en passant par la rudesse des enceintes médiévales, il y en a vraiment pour tous les goûts.



Le "Poche"
des "Poche"

Tous les livres
au format de poche
1981



Aujourd'hui, les livres de poche sont devenus si nombreux que l'on s'y perd un peu. On ne sait plus très bien en effet lesquels sont disponibles, lesquels sont épuisés, quelles sont les collections, quels sont les titres à paraître... Quant aux catalogues des éditeurs, on ne les a pas toujours tous à sa disposition. De fait, certains en sont parfois réduits à acheter ce qui leur tombe sous la main.

Mais voici qu'un nouveau "Poche" vient de s'ajouter à tous les autres, mais ce n'est pas un "Poche" comme les autres. Il s'agit du "Répertoire complet de tous les livres en format de poche" édité par le Cercle de la Librairie.

L'édition 1981 de ce répertoire ne renferme pas moins de 20 135 titres (dont 1 946 à paraître) répartis en 8 389 auteurs, 293 collections et 84 éditeurs, le tout à un prix "Poche". Un classement par thèmes (111 entrées thématiques), titres et auteurs permet de trouver ce que l'on cherche en un clin d'œil. Bref, un véritable "must" pour tous les passionnés de lecture.

(Cercle de la Librairie, 117, Boulevard St-Germain, 75279 Paris-Cedex 06).

VOIR...

Plus vrais
que nature

Musée
des monuments français
Palais de Chaillot,
place du Trocadéro

Voir le portail de la cathédrale de Chartres, les plus fameux tombeaux de la Basilique Saint-Denis, le plafond couvert de fresques de l'église de Saint-Savin-sur-Gartempe... et tout cela, sans sortir de Paris ! Impossible pensez-vous. Non, en réalité, c'est tout à fait faisable. Il suffit de se rendre au Musée des Monuments français et de la Fresque.

Sis dans l'aile gauche du Palais de Chaillot, juste à côté du Théâtre National de Paris, c'est l'un des musées les plus étonnants qui soient. La plupart des grands fleurons de la sculpture monumentale et de la fresque française y sont reproduits, grandeur nature, dans un cadre fidèlement reconstitué. L'effet est saisissant et, dans bien des cas, il convient de retenir l'envie de "faire résonner la pierre" pour se convaincre de l'artifice. Pas un repli de marbre ou de calcaire et pas un grafiti ne sont omis...

Mais le plus étonnant de tout cela est sans doute le peu d'affluence qui règne dans un musée aussi original. Des étudiants des Beaux-Arts, une dizaine de touristes "égérés", quelques parisiens ne suffisent certes pas à animer ces grands espaces. Peut-être, d'ailleurs, est-ce mieux ainsi : cette sorte de torpeur entretient fort bien l'illusion.

FAIRE...

Trucs et trocs
en vrac !

● Vente des Douanes
Plusieurs fois par an, l'administration des Douanes met en vente ce qui a été confisqué dans les voitures, bateaux ou sur les particuliers. Tous renseignements : Services Douaniers-Services des Ventes: 11, rue Léon-Jou-

haut, Paris 10^e. Tél. 202.61.10.
Les ventes ont lieu à l'hôtel
Drouot : 7, quai Anatole
France, Paris 7^e.

● **Ventes des Domaines**

Ce sont les stocks des administrations bradés aux plus offrants. Objets les plus divers : machines à écrire, voitures de préfets, péniches, objets trouvés non réclamés, etc. Pour connaître les dates de vente, se renseigner auprès du Bulletin Officiel d'Annonces des Domaines (B.O.A.D.) : 17, rue de Scribe, Paris 9^e. Tél. 742.42.80.

● **Salles des Ventes des Particuliers** 34-36, rue des Cîteaux (12^e). Tél. 628.59.08 - de 11 h à 19 h 30. Les particuliers y amènent ce qu'ils désirent vendre et d'autres peuvent les acheter. Les prix de meubles en vente sont affichés, vous avez intérêt quelquefois à attendre que le propriétaire baisse son prix.

● **Ma tante alias Le Mont de Piété**, 55, rue des Francs-Bourgeois (4^e). On trouve de tout aux ventes qui ont lieu chaque mois : bijoux, argenterie, meubles. Pour connaître les dates : téléphoner au 278.65.43.

● **Boulevard du Troc**, 90, rue de Vaugirard, Paris 6^e. Tél. 544.56.23. Le véritable troc y est pratiqué. Vous arrivez en robe, vous repartez en pantalon.

● **Troc et Troc**, 70, rue St-Didier (16^e). Tél. 704.62.29. De véritables fouilles à faire !

Une Traction en kit

Depuis plusieurs mois, la société britannique Matchbox commercialise une maquette en plastique à monter, à l'échelle 1/32^e, de la Traction-Avant. La boîte permet de réaliser, au choix, soit un Cabriolet II léger, soit un Faux cabriolet II léger. Les pièces sont moulées en matière plastique de différentes couleurs. Les éléments de carrosserie sont noirs. Le châssis, les sièges, le volant,

le radiateur sont rouges. La calandre et les accessoires sont chromés et les vitrages sont réalisés en matière transparente. Néanmoins, cette maquette aura besoin d'être peinte pour plus de réalisme. La notice d'assemblage, en sept langues, est accompagnée de plusieurs dessins éclatés et retrace brièvement l'historique du modèle.



TIENS, TIENS...

**Mangez !
Éliminez !**

Le Français d'hier devait se nourrir des aliments disponibles, au hasard des saisons et des récoltes. Il n'était ni chauffé, ni aidé par les machines et dépensait ainsi beaucoup d'énergie. Parfois victime de la disette, il consommait du pain en grandes quantités (près d'un kilogramme par jour) et, au total, sa ration énergétique était bien plus importante que la nôtre.

Depuis qu'il est protégé du froid et de l'effort physique par des machines de plus en plus perfectionnées, il dépense beaucoup moins d'énergie. Ayant pratiquement renoncé aux céréales et au pain, il mange aussi globalement moins mais, exposé à la tentation permanente d'aliments abondants et variés, souvent encore il mange trop.

Aujourd'hui, sa ration quotidienne* (quoique bien inférieure à celle d'antan) a moins diminué que les dépenses physiques et que la lutte contre le froid, ce qui provoque une surcharge pondérale responsable d'un vieillissement précoce, d'obésité et de nombreuses maladies liées à la pléthore alimentaire.

Pour combattre cette surcharge, il n'existe qu'une alternative : manger moins et consommer moins d'alcool... ou bien dépenser plus.

A côté des "dépenses d'entretien" générées par le fonctionnement des organes (travail musculaire interne, au repos et au chaud) ce sont surtout les exercices physiques qui peuvent "brûler" les calories dont on veut se débarrasser. De plus, en améliorant la circulation du sucre et des graisses dans le sang (à l'origine du diabète et de

l'obésité) ce genre d'exercice a des effets bénéfiques sur "la forme". Pour les citadins, la notion de fatigue est très souvent une attitude psychologique, laquelle cède à un exercice musculaire bien mené. Chaque activité, chaque exercice physique peut être valorisé en termes de calories. Il est possible et parfois intéressant d'avoir une idée de notre commerce calorique journalier.

* 2 200 calories en moyenne dans les pays industrialisés, sans compter l'alcool.

Le poids calorique des repas

ALIMENTS - BOISSONS	CALORIES Par 100 g ou par litre
Pain complet	239
Pain blanc	255
Oeuf entier	155
Pomme de terre	83
Viande de bœuf	265
Eau	0
Lait entier	64
Vin sec	800 - 900
Bière	500 - 700
Cognac, Whisky, Calvados	2500 - 3500
Liqueurs	3000 - 4000

Le coût calorique de l'effort

TYPE D'ACTIVITÉ	CALORIES/HEURE
Vie sédentaire	
Travail de bureau	
Lecture	
Conduite auto	
Couture	30 à 50
Exercice léger	
Promenade lente	
Déplacements normaux	50 à 100
Exercice soutenu	
Marche	
Promenade à bicyclette	
Monter des escaliers	100 à 200
Effort musculaire	
Tennis	
Natation	
Ski	
Jogging	200 à 500
Effort violent	
Compétition	
Football	
Déménagement	500 à 1000

DES FORÊTS ET DES ARBRES

Dans l'équilibre biologique de notre planète,
les arbres et les forêts ont leur rôle à jouer.

Il faut en avoir bien conscience
au moment où l'extension des villes
menace leurs frontières.

L'arbre s'inscrit dans les cycles
indispensables à la vie ;
la forêt assure de multiples fonctions
économiques, climatiques, géographiques, sociales...
Il faut la respecter.

MAINTES fois, déjà, vous vous êtes promenés en forêt, à la recherche de calme, d'oxygène et de fraîcheur... La forêt, en effet, est un cadre idéal pour se reposer et recouvrer des forces. Mais pensez-vous souvent à la regarder comme un être qui naît, qui vit, se reproduit, vieillit puis meurt ? Il n'est pourtant pas besoin d'être botaniste pour le faire. Il suffit de savoir regarder et d'avoir quelques connaissances élémentaires.

La forêt revêt une autre dimension dès que l'on prend la peine de se pencher sur un arbre ou sur une simple feuille, pour en détailler la forme, le dessin, la couleur... L'arbre est constitué d'organes distincts aux fonctions diverses : racines et feuilles sont des *organes de nutrition*, les fleurs et les fruits sont les *organes de reproduction*, le tronc et les branches constituent le *corps de l'arbre*.

L'arbre naît...

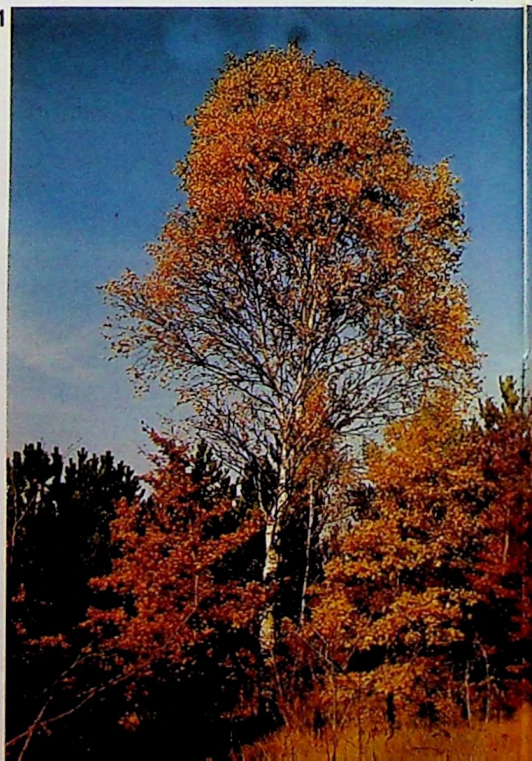
Dans de bonnes conditions de sol, de température, d'humidité, la graine germe et donne naissance à un arbre minuscule, déjà pourvu de racines, d'une tige et de feuilles. Mais la vie de cette pousse dépend d'un grand nombre de facteurs. Des conditions atmosphériques particulières (soleil, eau, vent...) sont requises pour chaque espèce d'arbre. La qualité des sols (richesse en sels miné-

raux, profondeur...) n'est pas moins importante. Et puis, il y a l'environnement : les végétaux, les animaux, les hommes qui entourent la jeune pousse sont autant de protections ou de dangers mortels pour elle. Une végétation trop dense qui empêche la lumière de parvenir jusqu'à l'arbrisseau risque de le faire mourir d'inanition. Le promeneur, quant à lui, risque d'écraser des jeunes pousses en parquant sa voiture n'importe où dans la forêt. Il y a enfin les animaux dont certaines espèces, comme les cervidés, sont friandes de jeunes plantes. Les travaux d'éclaircissement et de nettoyage des forestiers, l'édiction de certaines règles de promenade et la chasse contribuent à maintenir l'équilibre naturel indispensable pour que l'arbre puisse s'épanouir.

Cette vie est liée à trois fonctions : la *respiration*, la *nutrition* et la *transpiration*. Les arbres respirent par les stomates de leurs tiges et de leurs feuilles, semblables aux pores de notre peau. Une feuille de chêne, par exemple, comporte 350 000 stomates. Lorsqu'une plante respire, elle absorbe l'oxygène de l'air pour accomplir une succession d'opérations chimiques au cours desquelles elle libère l'énergie chimique contenue dans la nourriture mise en réserve. En même temps, elle rejette du gaz carbonique. Les racines, quant à elles, puisent dans le sol l'eau et les substances minérales nécessaires à la fabrication de la sève. A

une vitesse pouvant aller de quelques centimètres à quelques mètres par heure (suivant les espèces, la saison et l'heure) cette *sève brute* s'achemine vers les feuilles où elle s'enrichit de substances organiques (protéines, sucre), pour constituer la *sève élaborée* qui nourrira tous les organes de l'arbre.

La synthèse des substances organiques



se fait à la lumière, d'où le nom de *photosynthèse*. Elle résulte de la combinaison – grâce à la chlorophylle – d'hydrogène (apporté par l'eau) et de carbone (apporté par le gaz carbonique). L'oxygène de l'air qui n'est pas utilisé est quant à lui rejeté dans l'atmosphère. Mais cette opération cesse, en l'absence de lumière et, la nuit, le rejet de gaz carbonique, lié au phénomène de respiration, est plus important que celui d'oxygène résultant de l'absorption chlorophyllienne.

De par leur façon de se nourrir, les arbres (et les végétaux en général) s'inscrivent dans deux cycles indispensables à toute vie : celui de l'azote et celui du carbone (voir encadré).



Enfin, les arbres transpirent. Lorsque la température ambiante s'élève, ils luttent contre la chaleur excessive en laissant échapper de leurs stomates la plus grande partie de l'eau puisée dans le sol par leurs racines. En une saison, un bouleau restitue près de 7000 l, un hêtre 9000 l.

Les cernes de l'âge

Quand toutes les conditions d'existence de l'arbre sont réunies, l'arbre grandit. Au cours de la première partie de sa vie, qui dure entre 20 et 60 ans suivant les essences, le bourgeon terminal donne chaque année naissance à une pousse haute de 20 cm à 1 mètre. Le tronc de l'arbre s'élargit en même temps d'un cer-



2 C. Nardany - Atlas Photo.



3 F. Merlet - Atlas Photo.

ne d'accroissement dont la largeur est très variable selon l'essence et les conditions naturelles. Lorsqu'un arbre est coupé, on peut calculer son âge en comptant les cernes ; la partie claire correspondant à l'accroissement du printemps, la partie sombre à celui de l'été (deux cernes successifs de couleur différente correspondent à un an). Et puis l'arbre se reproduit. La forêt se

1 La France est le plus boisé de tous les pays d'Europe. Près de 14 millions d'hectares sont couverts de forêts. Celles-ci sont principalement composées de feuillus, (34 % de chênes, 15 % de hêtres, 8 % de charmes...). Les résineux représentent, pour leur part, 33 % des essences.

2 La récolte a lieu dès que la châtaigne se détache, mais si l'on veut la conserver fraîche, il faut l'abattre à coups de gaule avant que l'enveloppe ne soit entr'ouverte et l'emmagasiner ensuite en lieu sec.

3 Par la couleur de ses feuilles, le hêtre rythme les saisons.

Le cycle de l'azote

Les végétaux ont besoin d'azote pour vivre. Faute de pouvoir fixer celui de l'atmosphère, ils prennent l'azote contenu dans l'eau et surtout dans l'humus. Les animaux, en se nourrissant de plantes et les hommes en s'alimentant des deux premiers, absorbent l'azote fixé dans les tissus végétaux. Celui-ci se transforme alors en albumine rejeté sous forme d'urée qui vient enrichir l'humus en nitrates réassimilés ensuite par les plantes. Le cycle recommence...

Le cycle du carbone

Les végétaux jouent également un rôle déterminant dans le cycle du carbone. Ils l'empruntent au gaz carbonique de l'air, à l'eau et aux matières minérales (engrais animal, etc.) pour le fixer sous forme de corps gras dans leurs cellules et constituer des réserves d'énergie. Les animaux et les hommes, au contraire, sont des dissipateurs d'énergie. Ils empruntent aux plantes le carbone sous forme de graisse qu'ils brûlent pour pourvoir à leurs dépenses physiques. Le carbone, restitué à l'air ou à la matière minérale, est réassimilé par les plantes. Le cycle recommence...

régénère surtout par *semences* : le pollen, élément mâle, féconde le pistil, élément femelle, qui se transforme en fruit ou cône qui donne naissance à une ou plusieurs graines qui sont répandues sur le sol, au gré du vent, des oiseaux, des écureuils... Mais ce n'est pas le seul mode de régénération.

Le rajeunissement par *bouture* consiste à planter, dans des conditions favorables, un fragment d'arbre (une branche par exemple) qui donnera naissance à un nouvel arbre. Cette technique s'emploie couramment dans les peupleraies. Le "rejet des souches" apparaît après une coupe. La souche donne naissance à un bouquet de nouvelles tiges ; c'est ainsi qu'on obtient le *raillis* (par opposition à la *futaie*, composée d'arbres de grande hauteur).

Enfin, l'arbre meurt. La cause la plus naturelle est la mort de vieillesse ou la mort par étouffement quand le peuplement est trop dense. Il y a aussi les cataclysmes divers : foudre, attaques d'insectes, maladie, etc. Les causes artificielles sont dues à l'intervention de l'homme. Intervention négative quand, par des imprudences, volontaires ou non, les arbres sont mutilés (branches arrachées, troncs abîmés par des initiales gravées, incendie, pollution).

Intervention positive, lorsqu'il pratique les coupes régulières qui consistent à enlever les arbres avant leur vieillesse, après qu'ils aient donné naissance à de jeunes plants prêts à leur succéder.

De multiples raisons d'être

L'arbre a parfois besoin de l'homme. Mais celui-ci a surtout besoin des forêts qui ont une triple fonction : protectrice, économique et sociale.



H. Bon - Photo.

Indirectement, la forêt agit sur le climat et l'atmosphère. Nous l'avons vu, elle rejette une quantité importante d'eau dans l'atmosphère. En filtrant l'air et en retenant la poussière atmosphérique, la forêt est aussi un agent de lutte contre la pollution. Un hectare de forêt fixe 50 t de poussière par an. C'est également un grand pourvoyeur d'oxygène. La forêt française produit chaque jour 400 000 tonnes d'oxygène. La forêt joue le rôle d'un régulateur thermique; dans les bois qui entourent Paris, par exemple, la température est toujours de 2 à 3 degrés inférieure à celle enregistrée à l'orée. Elle forme également un rempart contre le vent, évitant ainsi que le sol ne soit mis à nu lorsque seule une fine épaisseur de terre recouvre un socle rocheux. Elle endigue l'érosion. La forêt régularise aussi les phénomènes hydrauliques; elle retient les eaux de ruissellement comme une éponge et ralentit la fonte des neiges. Enfin, elle stabilise les nappes souterraines (nappes phréatiques) en même temps qu'elle purifie l'eau qui la traverse.

Mais ce n'est pas tout. En montagne, la forêt participe de façon importante à la lutte contre les glissements de terrain et contre les avalanches qu'elle retient "entre ses mailles". Elle fixe également le sable des dunes. Il n'est que de penser au cas de la côte Aquitaine qui aurait reculé de plusieurs dizaines de mètres si elle n'avait été plantée de pins entre 1810 et 1862. C'est grâce à cette action et au reboisement des landes insalubres de Gascogne que la région qui porte le même nom se trouve être aujourd'hui l'une des plus boisées de France. On ne peut

oublier, enfin, que c'est aussi la forêt qui fabrique l'humus et le régénère...

Et puis, toute la forêt est une sorte de réserve naturelle, tant pour le monde végétal que pour le monde animal. La flore et la faune qui s'y épanouissent sont un capital génétique incommensurable dont les scientifiques ont besoin pour mieux connaître la vie.

De l'écologie à la vie

La forêt constitue un véritable organisme. Que l'une de ses composantes vienne à disparaître ou, au contraire, prenne une place trop importante, et c'est l'ensemble de la forêt qui en pâtira. A ce titre, elle constitue un champ d'observation remarquable pour l'écologie qui est la science traitant des relations des organismes vivants entre eux et avec leur milieu.

C'est aussi un champ d'observation pour

tout ce qui concerne la forme symbiotique des rapports qui peuvent s'établir entre les êtres vivants sur notre globe. Un bon exemple de symbiose est donné par les bactéries qui vivent dans les racines de certaines plantes. Elles leur apportent des éléments azotés indispensables à leur croissance mais reçoivent en échange, des sucres élaborés par photosynthèse dans les feuilles de ces plantes...

La forêt n'est donc pas un simple objet de consommation pour le citoyen en mal d'espace et de grand air. C'est un être bien vivant. Des centaines de forestiers l'entretiennent et la "cultivent" tout au long de l'année, en échange de quoi elle nous rend maints services dont le premier est d'entretenir la vie.

Il faut la respecter.

Le chêne

Une "fiche signalétique" peut être dressée pour chaque essence d'arbre. Voici celle du chêne: Arbre de Zeus, chez les Grecs, de Jupiter chez les Romains, arbre sacré dans la religion druidique, il occupe le premier rang parmi les espèces forestières d'Europe, à cause de sa longévité, de la qualité de son bois et de ses grandes dimensions (il peut atteindre 40 mètres). Exploité en futaie avec une révolution de 120 à 150 ans ou en taillis tous les 25 ans, son bois est principalement utilisé à la construction de coques de navires et de charpentes ainsi qu'à la menuiserie, en raison de la grande dureté qu'il acquiert avec l'âge. C'est aussi l'un des meilleurs

bois de chauffage. Son écorce, enfin, très astringente et riche en tanin, est employée pour le tannage des peaux.

Ses glands, qui contiennent une abondante réserve de fécule, sont utilisés pour l'alimentation des porcs. Ceux de certains chênes verts, de goût plus doux, sont consommés en Algérie et en Espagne. Torréfiés, ils fournissent un succédané du café. Les futaies de Bercé (Sarthe), Bellême (Orne), Blois (Loir-et-Cher), Hanau (Moselle) et de Tronçais (Allier) sont célèbres pour leur beauté. Le plus ancien chêne de France se trouve à Allouville (Seine-Maritime). Il est âgé de 1000 ans, mesure 25 mètres de haut et 17 mètres de circonférence. Il contient deux chapelles.

JEUX

Solution

Jeu 30 :

Il y a 19 rectangles dans la figure présentée.

Nouveau Jeu

Jeu 31 :

Un explorateur quitte son camp de base. Son expédition l'amène à parcourir 100 kilomètres vers le sud, 100 kilomètres vers l'est et 100 kilomètres vers le nord. En rentrant à son camp, il surprend un ours en train de dévorer ses provisions. De quelle couleur est cet ours ?

Echecs

Solution du problème 18 :

Clé 1.Dh6 (2.Fxf4 mat) si 1...Cbd5 2.De6 mat; 1...Cbd3 2.Cxf2 mat; 1...Ced3 2.Cxc4 mat; 1...Cg2 2.Dh3 mat.

Problème 19 :

J.H. BARROW

Premier prix "Grantham" 1926

7 + 5 pièces

Mat en deux coups.

