

le **Sauvage**

**CRISE DE L'ENERGIE:
BRANCHEZ VOUS
SUR LE SOLEIL**

**Mc Luhan
A quoi sert Robert Poujade
Les petits commerçants**

Le sauvage
est un journal
libre et indépendant
dont l'existence
dépend de ses lecteurs
Faites-le connaître
Abonnez-vous
Abonnez vos amis

le **Sauvage**

ON NE VOUS LE FAIT PAS DIRE...
Courrier des lecteurs, pages 6 et 68

ÉDITORIAL : **LE PREMIER CHOC DU FUTUR**, page 7

POINT CHAUD : A QUOI SERT ROBERT POUJADE ?
Zéro pour le ministre de l'Environnement, par *Philippe Saint-Marc*, page 8

POINT CHAUD : LA DÉMAGOGIE SELON ROYER
Zéro pour le ministre du Commerce et de l'Artisanat, par *Jacques Mornand*, page 16

BANDE DESSINÉE : UN BON BOL D'AIR, par *Gérald Poussin*, page 19

TRIBUNE LIBRE : AU FOU ! L'apocalypse vue par Marshall McLuhan, page 20

ÉCOACTUALITÉS, pages 18, 26, 27, 44 et 45.

ALTERNATIVE : LE MIRACLE D'ANNECY
Il est possible de ressusciter un lac tué par la pollution, par *Michel Grisolia*, page 27

BANDE DESSINÉE : LE BOLOT OCCIDENTAL, par *Claire Bretécher*, page 32

LE DOCUMENT DU SAUVAGE : BRANCHEZ-VOUS SUR LE SOLEIL !
Comment se servir de l'énergie solaire, par *Jean-Pierre Sergent et Madeleine Lebrun*, page 34

POINT CHAUD : LES ROBOTS SONT FATIGUÉS
La dépression nerveuse ou quand les ouvriers deviennent « fous »,
par *Jean-Paul Gibiat et Norbert Bensaïd*, page 46

DÉFENSE DU CONSOMMATEUR : A QUELLE PORTE FRAPPER
Comment adhérer à une association ou... comment la fonder, par *Dominique Pons*, page 52

GUIDE ÉCOPRATIQUE
Contre-expertise : le lait, page 56 - Ecolivres, page 61

Encarts publicitaires, pages 3-4, 69-70

COUVERTURE : photo Maurice Duris/Fotogram



TAILLABLES A MERCI

Qu'un prodigue relève quelque impatience chez ses créanciers, il fait étalage de ses biens pour affirmer son crédit. C'est ce qu'a fait Paris devant la mise en question de ses aménités naturelles, en recensant ses arbres.

Recensement exhaustif puisque ne sont oubliés ni les cimetières, ni les talus, ni les jardins privés, ni les cours d'écoles ni même sans doute cet arbre enclos qui « ...par-dessus le toit, berce sa palme ». Sa palme et notre mélancolie : tous comptes faits, on dénombre tout juste 155 000 arbres à Paris, soit 1 arbre pour 17 habitants vivant intra muros ; il s'y ajoute 235 000 arbres dans les bois de Boulogne et de Vincennes. Si l'on appliquait à l'environnement les mesures utilisées pour le confort du logement, cela correspondrait à un taux d'équipement bien faible : 85 % des ménages possèdent un réfrigérateur, 65 % une machine à laver et près de 80 % la télévision, alors que, même en tenant compte des bois de Boulogne et de Vincennes, 33 % seulement recevraient l'ombre d'un arbre.

S'il est d'une autre nature, le besoin d'arbres n'est cependant pas moins pressant que celui d'appareils électroménagers ou audiovisuels. Il l'est même davantage car il correspond à des exigences physiologiques et psychologiques élémentaires. C'est de l'abondance des arbres que dépend en effet l'assainissement de l'air ; quel appareil assurerait comme eux l'absorption de gaz toxiques — le gaz carbonique notamment, l'émission

d'oxygène, la régulation hygrométrique, la fixation de poussières, le filtrage de pollutions microbiennes ? La préservation d'un minimum de vie végétale dans un univers de ciment, de bruit et d'acier, conditionne, d'autre part, assez largement l'équilibre psychique de citadins éloignés de leur milieu naturel.

Ce qui est frappant d'ailleurs, ce n'est pas seulement la disparité signalée entre les taux mesurant l'équipement des logements d'une part et la densité des plantations dans la cité d'autre part, mais, plus encore, le contraste entre les progrès constants et évidents du premier et la dégradation progressive du second même si elle n'est perçue qu'avec un certain recul. Les espaces verts publics sont, en gros, demeurés ce qu'ils étaient il y a cent ans à la fin du Second Empire ; mais, pendant ce siècle, les promoteurs immobiliers ont progressivement grignoté les jardins privés et les terrains intersticiels dont la valeur croissait avec l'extension de l'agglomération parisienne, abattant les arbres et supprimant le caractère encore assez provincial ou même villageois de certains quartiers (une récente exposition du musée des Arts décoratifs a illustré cette évolution en banlieue). Aujourd'hui, la superficie des espaces verts par habitant est en moyenne de 1,25 m² par habitant pour les vingt arrondissements de Paris — qui n'incluent pas, il est vrai, les bois de Boulogne et de Vincennes. Il est aisément imaginable, à partir de cette donnée, l'indigence de certaines zones éloignées des grands parcs ou jardins publics.

Et pourtant Paris peut demain

reverdir. Il n'est que de retrouver la largeur de vue qui a, dans ce domaine, marqué un Second Empire par ailleurs si décrié — mais pourquoi la République ne ferait-elle pas aussi bien ou mieux que lui ? — ou la même volonté de renouveau qui s'est récemment manifestée dans le ravalement des édifices ou dans les grands travaux urbains (voies rapides, périphérique, R.E.R., réseaux du gaz, du téléphone, du chauffage urbain, etc.). Une ferme résolution conduirait, à elle seule, à vivifier un patrimoine trop souvent considéré et traité pas nos géomètres de toutes espèces comme une survivance un peu périmée, voire comme une gêne. Tout n'est pas, en effet, dans ce domaine, une question d'argent, loin de là. Il faut cependant commencer par lever cette hypothèque.

Il suffit à cet égard de se reporter au budget principal et au budget d'investissement de la ville de Paris. Pour l'exercice 1972, le budget principal s'élevait à 4 170 millions, le chapitre « Parcs, jardins et espaces verts » à 76 millions, soit à 1,8 % de l'ensemble. Quant aux opérations d'investissement proprement dites, les autorisations de programmes, en cours et nouvelles, se montaient à 5 628 millions ; les dépenses afférentes aux « parcs, jardins et espaces verts » figuraient dans ce total pour 143 millions, soit pour 2,5 % environ, mais le boulevard périphérique représentait à lui seul, 1 929 millions, soit 34 %, ce chiffre passant à 57 % si l'on y ajoutait les autres opérations de voirie ; quant aux mandatements prévus en 1972, ils s'élevaient au total à 1 019 millions, dont

25 pour les parcs, jardins et espaces verts contre 218 pour le boulevard périphérique et même 300 si l'on y ajoutait les autres opérations de voirie.

Au vu de ces données on serait tenté de dire que les besoins correspondant à l'usage de l'automobile sont pris en considération dix ou vingt fois plus que les besoins immédiats — l'air, la détente — de l'homme lui-même. On peut, plus modérément, penser d'une part que la répartition actuelle des dépenses est nettement déséquilibrée et, d'autre part, que la somme allouée pour les arbres est présentement si minime qu'elle peut de toute façon être considérablement accrue sans poser de problème majeur.

Donner à Paris une salubrité et une beauté nouvelles — ce qui pourrait être le grand projet de la génération présente — cela n'implique cependant pas seulement de rendre à la végétation l'espace nécessaire à l'équilibre de la cité. Il faut aussi traiter les arbres non comme des éléments anonymes du mobilier urbain mais comme une partie essentielle du paysage et de l'aménité des lieux ; ce second aspect de la réorientation proposée, aussi important que le premier, n'appelle pas de crédits mais il comporte de la part des services techniques l'acceptation d'une sujétion dont il est hélas trop facile de montrer, par quelques exemples, la nécessité.

UN FONCTIONNAIRE
DU MINISTÈRE
DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

M. D. SERT, ancien chercheur, ancien syndicaliste, pourrait-il joindre la rédaction du Sauvage ?

COMITÉ DE DIRECTION : Jean Daniel, Jacques Deshayes, Hector de Galard, Alain Hervé, Claude Perdriel, Philippe Viannay.
DIRECTION : Directeur Général : Jean Daniel. **RÉDACTION :** Directeur de la Rédaction : Claude Perdriel. Rédacteur en chef : Alain Hervé. Rédacteur en chef adjoint : Pierre Ajame. Direction artistique : Catherine Pompanon, Michel Carlier. Secrétariat de rédaction : Christine Kamieniak-Fassina. Correcteur : Brice Lalonde. Assistante de rédaction : France de Nicolaï. Droits de reproduction : Ruth Valentini. **ADMINISTRATION :** Fabrication : Bernard Le Roy, Guy-Edmond Mabilais. Promotion, Ventes, Abonnements : Bernard Villeneuve assisté de Jeanne Baraduc, Publicité : Lorraine de Moustier, Eva Binder.
Titre de la publication : LE SAUVAGE. Sous-titre : Le Nouvel Observateur - Écologie. Adresse : 11, rue d'Aboukir - Paris-2^e. Téléphone : 887-52-00. Périodicité : Mensuel. Directeur de la publication : Claude Perdriel. S.A. L'OBS. C.C.P. Paris 3 143-54. R.C. Seine 71 B 658. Vente au numéro : France 4 F. Algérie 4 din. Maroc 4 dir. Tunisie 400 millimes. Belgique-Luxembourg 40 FB. Suisse 3,50 FS. Canada 1,25 \$. Imprimerie : Montsouris, 175, rue de Paris, 91300-Massy. Composition : Typo-Elysées, 91, avenue des Champs-Elysées, 75008-Paris. Copyright 1973 « Le Nouvel Observateur - Le Sauvage ». Publicité générale : 11, rue d'Aboukir, 75002-Paris - Tél. : 887-52-00. Abonnements : 11, rue d'Aboukir, 75002-Paris : 1 an : 43 F. Étranger : 53 F. Étudiant : 38 F. Diffusion : N.M.P.P. Commission Partiaire N° 54.071.

LE PREMIER CHOC DU FUTUR



La société industrielle occidentale, qui s'étend du Japon à l'Allemagne de l'Ouest en passant par la Hollande et la France, fait face à la crise énergétique. Pourquoi ces pays sont-ils en crise ? Par excès d'arrogance, à moins que ce ne soit de naïveté, ils ont fait dépendre leur potentiel économique de l'utilisation presque exclusive du pétrole. 65 % de l'énergie utilisée en France dépend du pétrole. Qu'elle apparaisse sous forme de gaz ou d'électricité au consommateur importe peu, derrière il y a le pétrole. 80 % de ce pétrole est importé des pays arabes. La réduction des livraisons atteindra bientôt 30 %. Que la France flatte diplomatiquement les pays arabes, que l'Europe renie ses engagements vis-à-vis d'Israël risque seulement de retarder les échéances douloureuses. Pourquoi les pays arabes restreignent-ils leurs livraisons ? Parce que le commerce pétrolier consiste à échanger une matière première qui devient rare contre du papier monnaie. De ce papier les principaux producteurs ont assez — trop. S'ils laissent le pétrole en terre, il risque de doubler de valeur en un an. Pourquoi n'ont-ils pas coupé le robinet plus tôt ? Parce que les circonstances politiques ne s'y prêtaient pas et peut-être aussi pour une autre raison. Il est plus que probable que le roi Fayçal, le colonel Khadafi et les émirs ont eu le rapport du Club de Rome entre les mains. Ils ont eu l'occasion d'y lire que d'ici trente ans environ leur seul capital leur aurait été totalement extorqué et qu'il leur resterait le sable pour se consoler. Et ils ont compris à quel point les Occidentaux et leur fragile civilisation technologique étaient devenus dépendants des Bédouins du désert. Gérants intelligents, ils ont donc décidé de vendre de moins en moins, de plus en plus cher. Logique, non ? Curieusement, cette logique surprend les planificateurs occidentaux. Les surprend même tellement qu'ils refusent encore d'y croire. La pénurie, ce sera pour les autres. Pour les Hollandais par exemple. Le pétrole était entré dans les mœurs. On savait qu'un jour il se ferait rare, mais on ne voulait pas le savoir. On misait toutes les chances de l'industrie aéronautique française sur le Concorde. On savait qu'une flotte de 200 de ces avions aurait épousé en cinq ans

l'équivalent de la totalité du gisement de Prudhoe Bay en Alaska — et cependant on construisait le Concorde.

Acceptée ou non, la pénurie est déjà là. La vitesse est limitée en Hollande, on donne une bicyclette en prime aux acheteurs d'automobiles, les synthétiques de toutes fibres augmentent (1).

S'il reste un filet de pétrole on va devoir le consacrer à des usages indispensables. Peut-être, étant donné la pénurie alimentaire, à la production de protéines de pétrole pour combattre les famines dans le tiers monde. Si nous avons des réserves, elles ne seront pas destinées aux Parisiens qui partent en week-end mais à une éventuelle utilisation militaire. Il faut dire aussi que, sans pétrole, adieu l'agriculture industrielle, adieu les loisirs, adieu la garantie de l'emploi, adieu la vie en ville... toute l'organisation économique, sociale et politique est remise en cause. Le château de cartes vacille. Et si ce n'est pas pour cette fois-ci, ce sera dans deux ans, dans cinq ans. Restriction, pénurie, disette, les machines ralentissent, s'arrêtent, la dernière explosion dans le dernier cylindre nous laisse apeurés, paralysés.

A moins que nous ne soyons libérés, car « l'esclavage humain n'a pas été aboli par la machine, mais en a reçu une figure nouvelle. Car, passé un certain seuil, l'outil, de serviteur, devient despote ». Nous sommes libres parce que soudain il devient « possible d'articuler de façon nouvelle la triade millénaire de l'homme, de l'outil et de la société » (2). La société conviviale annoncée, appelée par Ivan Illich, peut naître, c'est-à-dire une société dans laquelle *l'homme contrôle l'outil*. Le pouvoir est à l'imagination. La crise de l'énergie, c'est le premier choc du futur. Il arrive du désert, ses agents historiques en sont les Arabes. Surprise. Un nouveau monde est à inventer, dans lequel chaque individu, adulte, enfant ou vieillard, ne consommerait plus deux tonnes de pétrole par an comme c'est le cas en France actuellement.

Alain HERVE

(1) Voir « la Peur du rationnement » par Michel Bosquet dans le *Nouvel Observateur* n° 469 du 5 au 11 novembre.

(2) Ivan Illich : *la Convivialité*, Seuil.

A QUOI SERT ROBERT POUJADE ?

Le bilan du ministère de l'Environnement est proche du zéro absolu. Telles sont les conclusions de Philippe Saint-Marc dont nous avons communiqué l'enquête à Robert Poujade. Nous attendons avec impatience la réponse du ministre. Pour publication.



« Au moment où s'accumulent et se diffusent de plus en plus les biens dits de consommation, ce sont les biens élémentaires les plus nécessaires à la vie, comme l'air et l'eau, qui commencent à faire défaut... » déclarait M. Pompidou en février 1970 à Chicago. « C'est en grande partie la conséquence d'un développement urbain qui a atteint des proportions alarmantes et préoccupe tous les responsables. La ville, symbole et centre de toute civilisation humaine, est-elle en train de se détruire elle-même et de sécréter une nouvelle barbarie ?... »

Juin 1970 : le Premier ministre d'alors — M. Chaban-Delmas — donne le coup d'envoi au programme d'ensemble en faveur de l'environnement : cent mesures préparées par la Délégation à l'aménagement du territoire et concernant les aspects les plus divers du cadre de vie.

« Les temps sont venus, affirme-t-il, de passer de la défense à l'offensive et d'ajouter à la lutte contre les nuisances la volonté d'organiser volontairement notre espace pour créer un environnement harmonieux où il fasse bon vivre... C'est pourquoi le gouvernement vient de décider la mise en chantier d'une politique générale de l'environnement... »



Doinneau/Rapho

Ce n'est qu'un début, je suis bien décidé à continuer le combat, car celui-ci est un combat pour l'homme.

Déclarations pathétiques... engagements solennels... Apparemment le lancement d'une grande politique de l'environnement, en réalité une oraison funèbre : quelques larmes officielles sur défunte nature.

Trois ans après, la situation ne s'est pas améliorée, mais au contraire considérablement dégradée : les nuisances se combattent, elles ne s'exorcisent pas.

Il eût fallu une « révolution écologique ». Mais l'action gouvernementale dans la plupart des cas s'est bornée à une rhétorique ou, au mieux, à un bricolage.

Il est impossible de vaincre le déferlement des nuisances sans changer fondamentalement notre système de développement, source de ces nuisances, mais base de la puissance et de l'enrichissement des forces dirigeantes. Et cela, le pouvoir actuel le refuse.

Dès lors, il ne pouvait prendre que quelques initiatives limitées, souvent utiles, mais toujours très insuffisantes par rapport à l'augmentation des nuisances qu'il contribuait, d'autre part, à accélérer en encourageant

une urbanisation et une industrialisation « sauvages ».

Dans cette course de vitesse entre les défenseurs de la nature et les pollueurs, ce sont les pollueurs qui gagnent. Et le milieu de vie qui se dégrade un peu plus chaque jour. Mais la situation est maintenant si grave que l'échec du bluff gouvernemental se révèle à tous.

Double révolte des faits et des hommes. Les faits ne se sont pas laissé apprivoiser par les déclarations officielles euphorisantes. Ils sont de plus en plus inquiétants et font de plus en plus souvent irruption dans l'actualité. Sur les hommes, l'anesthésie officielle n'opère plus. Et tandis que le pays est de plus en plus sensible aux appels des défenseurs de la nature, ceux-ci, découragés par l'indifférence et l'inefficacité gouvernementales, se révoltent. L'écologie débouche sur un combat politique.

Dans le système actuel, plus l'économie est en expansion, plus le milieu de vie subit une régression. Bien souvent, cette aggravation des nuisances résulte plus encore de leur extension géographique que de leur intensification sur les zones déjà polluées.

Il n'y a déjà presque plus d'abri

contre les pollutions. Elles se répandent partout, avec la dissémination généralisée de l'industrialisation, l'urbanisation, la circulation et l'emploi des pesticides et des engrains.

La banlieue s'installe partout par une construction anarchique qui détruit les plus beaux sites ; les usines et l'agriculture « moderne » souillent de leurs déchets les cours d'eau et les lacs encore purs. Le bruit s'incline jusque dans les villages les plus reculés, avec l'aviation de transport et de tourisme, le trafic routier, les motos.

Les grandes villes contraintent les centrales thermiques à évacuer leurs fumées par des cheminées de plus en plus hautes pour les dissiper dans l'atmosphère. Elles les transfèrent ainsi dans les campagnes voisines.

Où fuir pour trouver le silence, la pureté des rivières, un air à respirer à pleins poumons, des fruits et légumes à manger sans crainte, des forêts, des landes ou des champs à perte de vue, un village intact ?

L'homme devient une bête traquée. Sans refuge nulle part. On aménage maintenant des abris pour le bouquetin et le lagopède. Organisera-t-on bientôt des « réserves » pour l'homme ?

C'est seulement dans la lutte contre ►

Opération « rivières propres » : des milliers de truites empoisonnées dans la Vire

la pollution des eaux intérieures qu'un effort important a été entrepris. Une structure solide, les agences de bassin, a été mise en place — trop lentement d'ailleurs — et des ressources substantielles provenant d'une taxation des pollueurs et de crédits budgétaires ont été affectées à l'épuration des déchets organiques dans les rivières et les lacs (cf. fiche I de documentation : une action originale contre la pollution). Les agences de bassin ont engagé un programme d'action contre la pollution de l'eau s'élevant au total à 3 500 millions pour 1971-76 dont elles financeront 1 400 millions.

Mais, malgré la construction de nombreuses stations d'épuration et l'encouragement donné à des technologies moins nocives pour le milieu naturel, la pollution organique des cours d'eau a pu à peine être stabilisée (1).

Et à un niveau d'ailleurs fort élevé. Six mois par an, il coule dans la Seine, à la hauteur de Paris, plus d'eau d'égouts que d'eau fluviale. Il y a quelque temps, un tam-tam publicitaire annonce le lancement par le ministère de l'environnement de l'opération « rivières propres » : quelques cours d'eau allaient retrouver une pureté bucolique par une épuration très poussée. L'été dernier, des milliers de truites meurent empoisonnées dans une rivière normande — la Vire — tant la pollution y était forte : c'était un des cours d'eau sur lesquels avait été engagée l'opération « rivières propres » !...

La situation est bien pire pour les autres formes de la pollution de l'eau. Pollution chimique, pollution microbienne, pollution thermique, pollution par les engrains et les pesticides sont en aggravation continue et n'ont pas été jusqu'ici réellement combattues.

A Méry-sur-Oise, la teneur de l'eau en ammoniacal augmente spectaculairement. En aval de Rouen, de 1965 à 1971, les rejets salins dus à l'exploitation du gypse sont en hausse de 30 %. Potasse, cadmium, plomb, chrome, cyanure, arsenic ont transformé nos fleuves en « marmites de sorcières » (2). En 1971, sur 1 230 analyses effectuées dans les eaux superficielles, 540 faisaient apparaître un dépassement du seuil



Pavlovsky/Rapho

La Seine est malade : à Ris-Orangis, un spécialiste prend sa température.

admissible pour la teneur en éléments toxiques.

Autre fléau qui s'étend lui aussi : la pollution microbienne. En amont de Paris, la Seine contient 15 germes pathogènes par cm³ d'eau ; en aval 1 500 000. D'où une propagation accrue des virus et notamment des hépatites virales.

Autre danger considérable : la pollution thermique, c'est-à-dire l'échauffement artificiel des eaux par leur utilisation dans des circuits de re-

Fiche n° I : UNE ACTION ORIGINALE CONTRE LA POLLUTION

La loi du 16 décembre 1964 a créé des agences financières de bassin, établissements publics, chargés d'aider les collectivités locales et les entreprises à lutter contre la pollution et la pénurie d'eau en France. Ces agences apportent un financement, par des subventions et des prêts, à la réalisation d'études et de recherches techniques, et à la construction de stations d'épuration, de réservoirs et de barrages. Elles sont placées sous la tutelle du ministère de l'Environnement et contrôlées à l'échelon régional par un comité de bassin comprenant pour un tiers des fonctionnaires, pour un autre tiers des élus locaux, et pour le dernier tiers des usagers.

Selon le principe « les pollueurs sont les payeurs », l'agence perçoit une redevance des pollueurs — communes et entreprises — en fonction de leur pollution et redistribue ces fonds dans le cadre d'un programme d'action quadriennal.

La France est divisée en six bassins : Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Seine-Normandie, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhône Méditerranée.

froidissement pour des centrales électriques classiques ou nucléaires. D'après le livre blanc récemment publié par l'agence du bassin Seine-Normandie il faudra prélever à la fin du siècle six fois plus d'eau qu'actuellement pour le fonctionnement des centrales électriques, et l'évaporation dans les tours de réfrigération pourra former un brouillard permanent sur la Seine entre Le Havre et Paris.

Aujourd'hui, le golfe de Fos devenu « zone insalubre », demain la vallée de la Seine soumise à un smog quotidien : admirables « bienfaits » de l'industrialisation sauvage...

La situation est encore plus inquiétante pour les nappes d'eau souterraines, réserve essentielle d'eau potable. Déjà, certaines sont gravement souillées. Explorant le canyon du Gardon dans le département du Gard, des spéléologues viennent de découvrir que les lacs souterrains y étaient recouverts de mazout et d'huile de vidange déversés sur un plateau karstique puis infiltrés dans le sol.

Ces menaces d'empoisonnement des eaux profondes s'aggravent sans cesse à mesure qu'augmente l'extraCTION des sables et des graviers — estimée pour le seul bassin de la Seine à 55 millions de tonnes en 1968 — car elle met à jour la nappe alluviale exposée alors à toutes les agressions.

Dans son ensemble, le bilan de la lutte contre la pollution des eaux intérieures est donc négatif.

Les mers subissent à la fois une pollution nationale — rejetée par les usines et les villes littorales, ou véhiculée par les fleuves — et internationale — vidange clandestine des pétroliers au large et décharge de résidus chimiques ou nucléaires ; l'action gouvernementale y a été encore plus faible.

« Boues rouges » ou « marées noires », baignades interdites sur la Côte d'Azur, interdiction de la consommation des huîtres du bassin d'Arcachon ou des moules de la côte normande : ces nouvelles qui, de temps à autre, font irruption dans l'actualité sont seulement certains signes visibles d'une contamination très étendue et très poussée.

Le ministère de la Santé publique a procédé, l'été dernier, à des ana-

Lutte contre le bruit : Concorde est l'avion le plus bruyant du monde

lyses de l'eau de mer dans de nombreuses stations balnéaires. Les résultats en sont si inquiétants pour le conformisme officiel qu'ils n'ont pas été publiés : quand les chiffres sont contestataires, le pouvoir les embastille...

Pour l'air aussi, la détérioration de la situation est spectaculaire. A Paris, sa teneur en anhydride sulfureux (SO_2) — l'un des polluants les plus dangereux, qui attaque les poumons en provoquant bronchites et cancers — a augmenté de 35 % au cours des trois dernières années (3). La pollution atmosphérique se répand dans tous les vastes secteurs en voie d'urbanisation et d'industrialisation et son taux s'y élève souvent même plus vite encore qu'à Paris. En trois ans, il a augmenté pour l'anhydride sulfureux à Levallois-Perret de 40 %, à Meudon de 55 % et à Sarcelles de 80 %. Dans la région de Lacq, il a été multiplié par 8 de 1964 à 1972. Les dépôts de poussières atteignaient dans la vallée de la Bièvre — en région parisienne — 305 milligrammes par mètre carré en 1970, au lieu de 88 milligrammes en 1963 (cf. fiches de documentation II et III : le tour de la pollution atmosphérique et la pollution de l'air en région parisienne).

De 1962 à 1972, les limites maximales de bruit pour les véhicules à moteur n'ont pas été abaissées bien que le parc automobile ait doublé. C'est seulement en 1972 qu'intervient une nouvelle réglementation sur les automobiles, elle réduit le bruit autorisé de... un décibel ; pour les poids lourds dont le moteur dépasse 200 ch, elle l'augmente même d'un décibel.

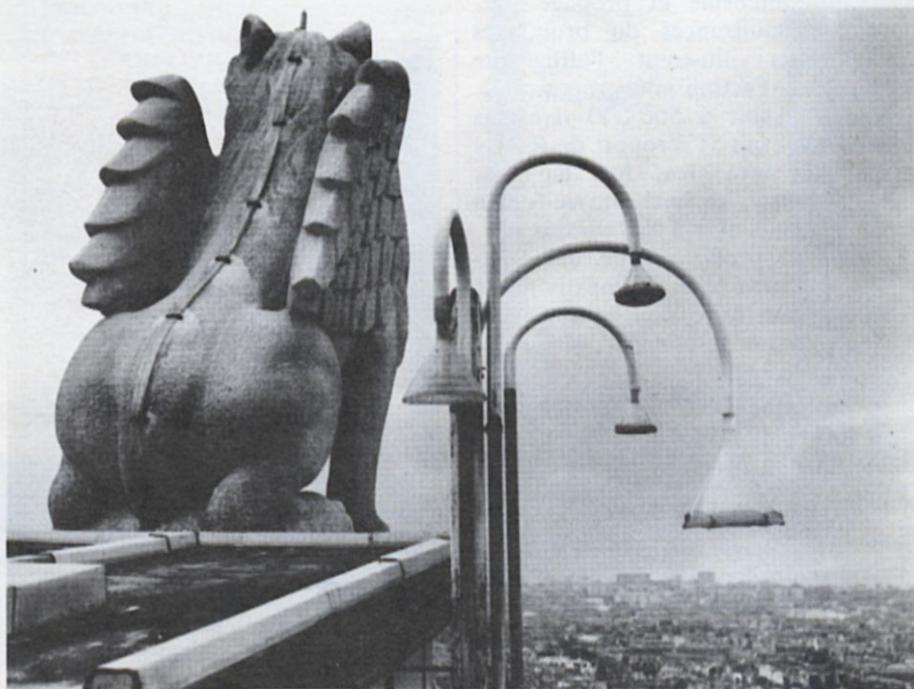
Et la France, en lançant le Concorde, a réussi à fabriquer l'avion le plus bruyant du monde.

Au moment où l'expansion très rapide de la circulation automobile et ►

(1) Elle résulte des déchets domestiques dans les eaux usées et des matières déversées dans les rejets des usines.

(2) Un exemple de leur nocivité : l'été dernier, en trois heures, un déversement de 50 litres de cyanure tue en Gironde 500 000 truites d'élevage.

(3) 139 microgrammes de SO_2 par m^3 d'air pour l'hiver 1969-1970 et 188 microgrammes pour l'hiver 1972-1973, selon les relevés du Laboratoire municipal d'hygiène de Paris.



Sur la tour Saint-Jacques, un collecteur mesure la pollution de l'air parisien.

S. de Sazo/Rapho

Fiche n° II. LE TOUR DE FRANCE DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE
(moyennes annuelles de 1972 en microgrammes par m^3 d'air)

Villes	Teneur en SO_2 (anhydride sulfureux)	Teneur en fumées
Lille	117	66
Lyon	108	57
Marseille	117	104
Rouen	106	?
Nantes	38	32
Strasbourg	87	62
Bordeaux	50	55
Paris	144	73
Rennes	32	31
Grenoble	71	52
Caen	51	69

Fiche n° III. LA POLLUTION DE L'AIR EN REGION PARISIENNE
(moyennes pour l'hiver 1972-1973 en microgrammes par m^3 d'air)

Villes	Teneur en SO_2 (anhydride sulfureux)	Teneur en fumées
Paris I ^{er}	269	106
XVII ^e	256	91
XVI ^e	242	77
II ^e	210	152
IV ^e	191	89
Bois de Boulogne	135	71
Levallois-Perret	254	90
Neuilly	229	69
Aubervilliers	203	90
Sarcelles	180	79
Ivry	160	111
Meudon	157	71
Versailles	138	70
Antony	127	75

Source : laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris

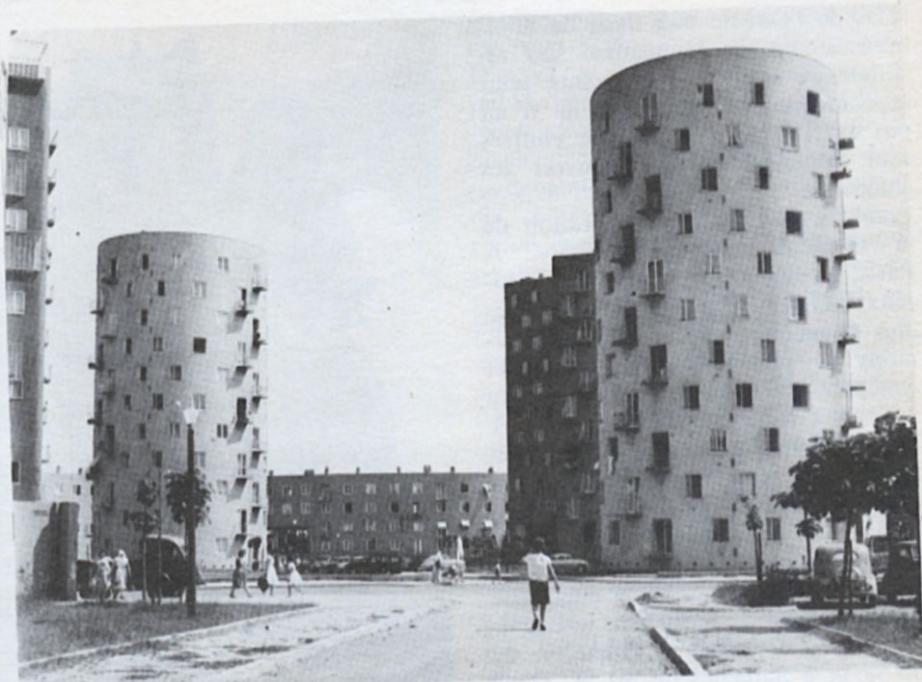
Demain, une nouvelle nuisance : la radioactivité de l'énergie nucléaire

aérienne intensifie et propage partout les souffrances du bruit, ces deux faits illustrent l'affligeante carence de l'action gouvernementale. Orly fait subir à 500 000 riverains l'enfer du bruit ; l'aéroport de Roissy en 1980 aura trois fois le trafic actuel d'Orly, et sans couvre-feu la nuit : bonne nuit à ses voisins !

Demain se profile encore une nouvelle nuisance : la radioactivité de l'énergie nucléaire dont nul ne sait encore comment éliminer sans danger les déchets.

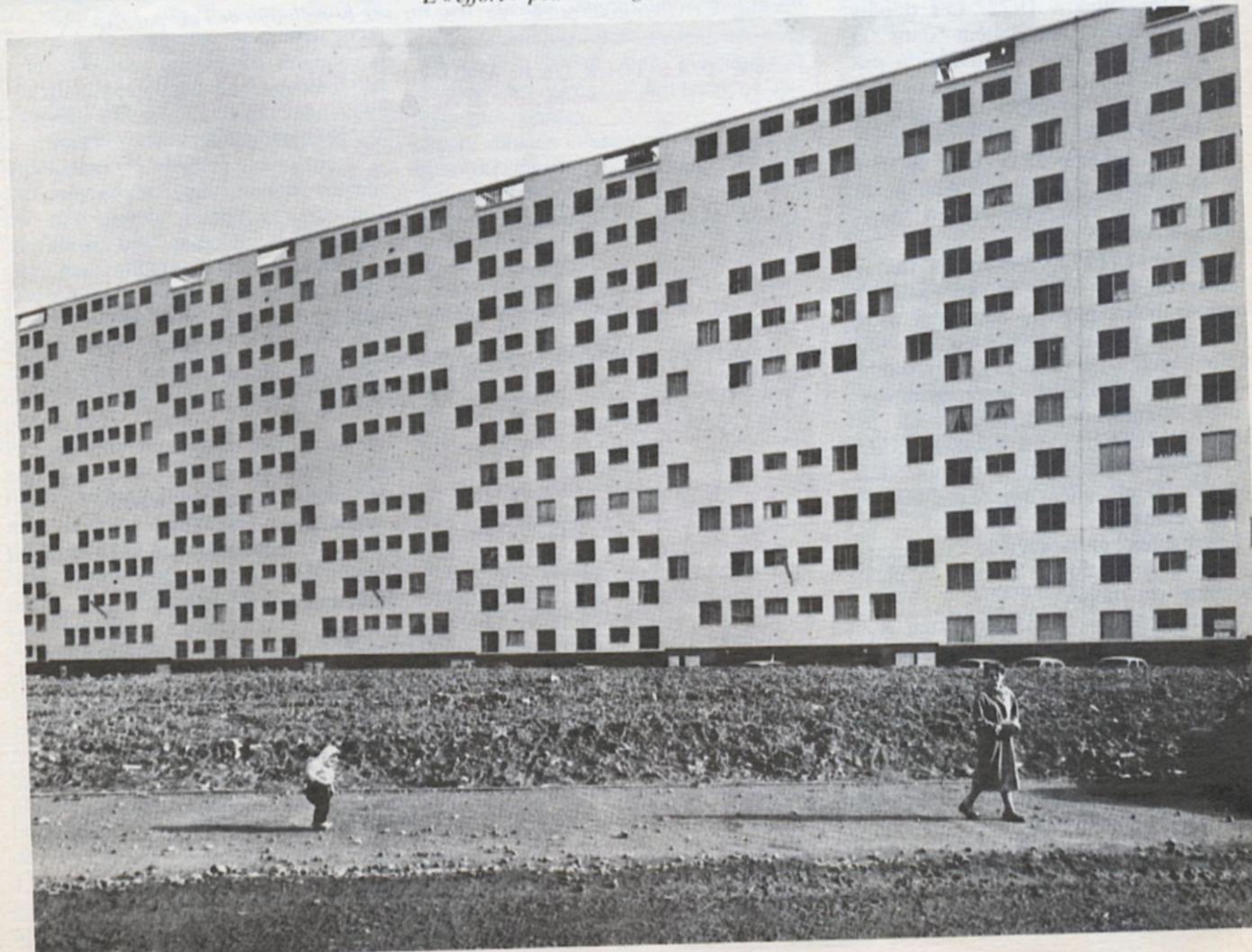
La progression des nuisances spatiales — entassement urbain, destruction des espaces verts, transformation de la campagne en banlieue — est encore plus inquiétante que celle des nuisances industrielles. Elle est plus rapide et ses ravages sont très souvent irréparables.

L'entassement est l'un des plus graves fléaux urbains. Il crée des



Doinzeau/Rapho

L'« effort » pour les logements collectifs à Bobigny (ci-dessus) et à Fresnes.



Ciccione/Rapho

Région parisienne : dans trente ans, il y aura cinq millions d'habitants supplémentaires

tensions psychiques aiguës, excite l'esprit d'agressivité, supprime les espaces verts, intensifie la pollution atmosphérique.

Et malgré une concentration déjà trop élevée, les Français sont sans cesse plus empilés dans leurs grandes agglomérations et surtout la région parisienne (cf. fiche IV : l'aménagement du territoire).

Londres a 10 000 habitants au km², New York 13 000, Tokyo 17 000 et Paris, la capitale la plus surpeuplée du monde, 25 000 habitants au km².

A un moindre degré, les autres grandes villes françaises sont, elles aussi, surpeuplées par rapport à l'étranger, alors que la France est l'un des pays les moins denses d'Europe.

La densité de la France est le quart de celle des Pays-Bas, mais Paris est sept fois plus dense qu'Amsterdam et Lyon trois fois plus. La Grande-Bretagne a 225 habitants au km², la France seulement 90. Mais la densité de Londres est la moitié de celle de Paris, celle de Liverpool atteint à peine la moitié de celle de Lyon.

Cependant, la politique urbaine française aboutit à surdensifier des agglomérations déjà trop denses : le schéma d'aménagement de la région parisienne a pour objectif un accroissement de 5 millions d'habitants en moins de trente ans, entassant ainsi plus d'un cinquième de la population sur 2 % du territoire. A Paris, partout des tours, même si elles cassent les sites historiques, rompent l'harmonie de la ville et y déshumanisent la vie. Bientôt 150 tours dans Paris, entre lesquelles les habitants des quartiers préservés vivront comme les mineurs au fond d'un puits. Maine-Montparnasse (où — symbole volontaire ? — projette de s'installer, par un choix plein d'humour, le ministère de l'Environnement) n'est qu'un village à côté des tours de la Défense où se construisent 1 500 000 m² de bureaux pour y entasser 150 000 employés ; et celles-ci apparaissent bien petites à côté des tours de Bercy où vont se bâtir 3 millions de m² de bureaux.

Il aurait fallu diminuer la surface bâtie de Paris pour donner à la moins verte des grandes capitales un peu plus d'espace, de jardins et d'air pur

Fiche n° IV : L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Si la France était également divisée entre tous les Français, chacun aurait vocation en moyenne à 11 000 m² de terre, mais dans la pyramide actuelle de l'utilisation du sol, la surface moyenne disponible pour un rural est de 26 000 m², pour un citadin de 1 400 m² et, pour un Parisien, de 40 m² dont seulement 3 m² d'espaces verts publics et privés.

Fiche n° V : LA PENURIE D'ESPACES VERTS PUBLICS EN FRANCE

Nombre de m² d'espaces verts publics par habitant dans les villes de plus de 100 000 habitants.

Paris	1,3
Angers	6
Bordeaux	1,3
Clermont-Ferrand	1,5
Dijon	5
Grenoble	6
Le Havre	13
Le Mans	1,5
Lille	5
Limoges	2,2
Lyon	2,4
Marseille	1,3
Montpellier	1,2
Mulhouse	4,2
Nantes	5
Orléans	2,5
Reims	2
Rouen	2,5
Saint-Etienne	2
Strasbourg	4
Toulon	0,5
Toulouse	0,35
Tourcoing	1,2
Tours	6

Ainsi, sur 24 villes françaises de plus de 100 000 habitants, 4 seulement ont plus de 5 m² d'espaces verts publics par habitant, 11 ont entre 2 et 5 m² et 9 disposent de moins de 2 m².

La situation est beaucoup plus grave à cet égard en France qu'à l'étranger. Avec une population voisine, Bordeaux a huit fois moins d'espaces verts publics par habitant qu'Utrecht ; Lyon, cinq fois moins que Zurich. Marseille a autant d'habitants qu'Amsterdam, Rotterdam, Cologne ou Dortmund, mais leur donne sept fois moins d'espaces verts publics qu'Amsterdam, quatorze fois moins que Rotterdam, quarante fois moins que Cologne et soixante fois moins que Dortmund.

Paris est, pour les jardins et les parcs publics, la plus déshéritée des grandes capitales européennes : elle en a, par habitant, six fois moins que Londres ou Rome, dix fois moins que Berlin, vingt fois moins que Vienne.



Les charmes du « bout de piste » d'Orly.

F. Bibal / Rapho

(cf. fiche V : la pénurie d'espaces verts publics en France). Point du tout : on surdensifie pour le surprofit des promoteurs immobiliers. « Apogée » de cette surdensification et de cette course à l'argent, la rénovation du quartier Italie aboutira à un entassement sans précédent : 60 000 habitants au km², deux fois la densité de Bombay et quatre fois celle de Tokyo (4).

Un à un, les trop rares espaces verts disparaissent, grignotés par les promoteurs et les ingénieurs des Ponts et Chaussées. Les promesses de verdure nouvelle ne sont jamais tenues. Le jardin public des Invalides annoncé solennellement par André Malraux en 1964 est toujours « à l'étude » ; le jardin de 4 hectares promis il y a dix ans lors du lancement de l'opération Maine-Montparnasse dort toujours dans les cartons verts ! et pourtant Mme de Hautecloque, présidente U.D.R. du Conseil municipal de Paris, s'y était personnellement intéressée (mais ceci se passait avant les élections municipales...). Et sur les 18 hectares de jardins publics parisiens prévus par la loi Lafay de 1953, 2 seulement sont aujourd'hui aménagés !

(4) Le promoteur a d'ailleurs prévu d'appeler « Apogée » la tour centrale qui, dans ses 230 mètres de hauteur, « contiendra » dix mille employés.

Dans dix ans, il n'y aura plus de sites, donc plus de problèmes de protection

Même saccage de la campagne. De la Provence éventrée par l'autoroute B 52 aux forêts d'Ile-de-France menacées par la rocade A 86, des Alpilles livrées à Pechiney à la côte aquitaine vendue au béton, des haies rasées par un remembrement aveugle aux beaux arbres des routes sacrifiés aux drogués de la vitesse : partout et chaque jour la France se défigure davantage (cf. fiche de documentation n° VI : « marinas à gogo »).

Dans dix ans, le problème de la protection des sites sera définitivement réglé, car il ne restera plus rien à défigurer.

Juillet 1973 : le ministère de l'Agriculture autorise le déboisement d'un domaine boisé de 25 hectares — le parc du château de Belesbat — en région parisienne dans le département de l'Essonne, pour construire 800 logements dans cette zone rurale protégée. L'incident serait banal s'il n'intervenait quelques mois seulement après une éloquente circulaire interministérielle — signée d'ailleurs par le même ministre de l'Agriculture — sur la nécessité d'une politique d'espaces verts.

Cette destruction angoissante de la

nature n'est pas, comme le pouvoir tente de le faire croire, la faute collective de tout un peuple. Elle est due principalement au sabotage systématique — et très efficace — de la politique de l'environnement par les forces qu'elle aurait générées. Sur le programme de cent mesures annoncées par le gouvernement il y a plus de trois ans, certaines des plus importantes sont restées lettre morte : relèvement du taux des amendes actuellement dérisoires pour la violation des textes protecteurs du milieu naturel, création de zones spéciales de lutte contre la pollution atmosphérique, loi sur la protection des sites, loi-cadre contre le bruit... La mystification de l'opinion publique à l'occasion de ce dernier projet a été remarquable. Acte I : un haut fonctionnaire est désigné pour établir un rapport préparatoire. Acte II : le ministère de l'Environ-

nement nomme avec éclat un « Monsieur Silence » chargé de préparer la loi contre le bruit. Acte III : « M. Silence » est limogé sans bruit ; ses propositions auraient nui à des pollueurs puissants. Acte IV : le projet de loi, retourné dans les cartons verts du ministère, dort (d'un sommeil éternel ?).

Même les lois existantes sont fort mal appliquées. Les textes d'application, bien souvent, ne sont pas publiés ou avec un très grand retard et leur contrôle est très insuffisant, faute de sanctions efficaces et de... contrôleurs.

La loi du 2 août 1961 contre la pollution atmosphérique décidait que des décrets fixeraient des normes maximales de nuisances pour chaque branche industrielle. En douze ans, cette réglementation n'est intervenue que pour trois branches. Cette loi prévoyait la création de zones spéciales de lutte contre la pollution atmosphérique dans les zones les plus polluées. Elle n'a été appliquée qu'à Paris, bien que d'autres villes de banlieue ou de province soient au moins aussi polluées. Certains des textes d'application importants de la loi de 1964 contre la pollution de l'eau ont été publiés

Fiche n° VI : MARINAS A GOGO

Depuis dix ans, le ministère de l'Équipement a cédé des surfaces très importantes du domaine public maritime à des promoteurs immobiliers pour y construire des marinas. Ainsi le rivage de la mer, bien essentiel et collectif, devient propriété privée. 377 hectares de côtes ont été « privatisés » pour y réaliser 39 000 lits.

Sur la Côte d'Azur, 49 hectares ont été cédés pour les opérations de Borme-les-Mimosas, Le Lazaret, Le Mourillon, Mandelieu. Pour l'aménagement du Languedoc-Roussillon, 287 hectares ont été vendus par l'Etat, 12 hectares dans le Finistère (La Forêt-Fouesnant et Douarnenez), 5 hectares dans le Calvados (Port-Deauville).

Les prix de vente apparaissent particulièrement intéressants... pour les promoteurs qui ont ainsi payé le m² 20 F pour Port-Deauville, 10 F pour Borme-les-Mimosas, 1 F pour Le Grau-du-Roi et 0,15 F pour La Forêt-Fouesnant. Mais la palme revient à la cession par l'Etat de 52 hectares à Barcarès pour... 100 F au total, c'est-à-dire 0,0002 F le m² (réponse du ministère de l'Équipement à une question écrite de Pierre Joxe au *Journal officiel* du 11 août 1973).



Le littoral appartient aux propriétaires de villas et aux promoteurs bien en cour.

Windberger Rapho

EN 1974, UN BUDGET REVELATEUR POUR L'ENVIRONNEMENT

La cache-misère budgétaire de M. Poujade restera, en 1974, aussi minuscule qu'en 1973 : 179 millions en crédits de paiement, 7 % de plus seulement qu'en 1973, à peine de quoi couvrir la hausse des prix, au total 1/1 000^e du budget de l'Etat.

A l'intérieur du budget de l'Environnement, les dépenses ordinaires augmentent de 17 millions, mais les crédits de paiement pour les investissements diminuent de 5 835 000 francs par rapport à l'année dernière.

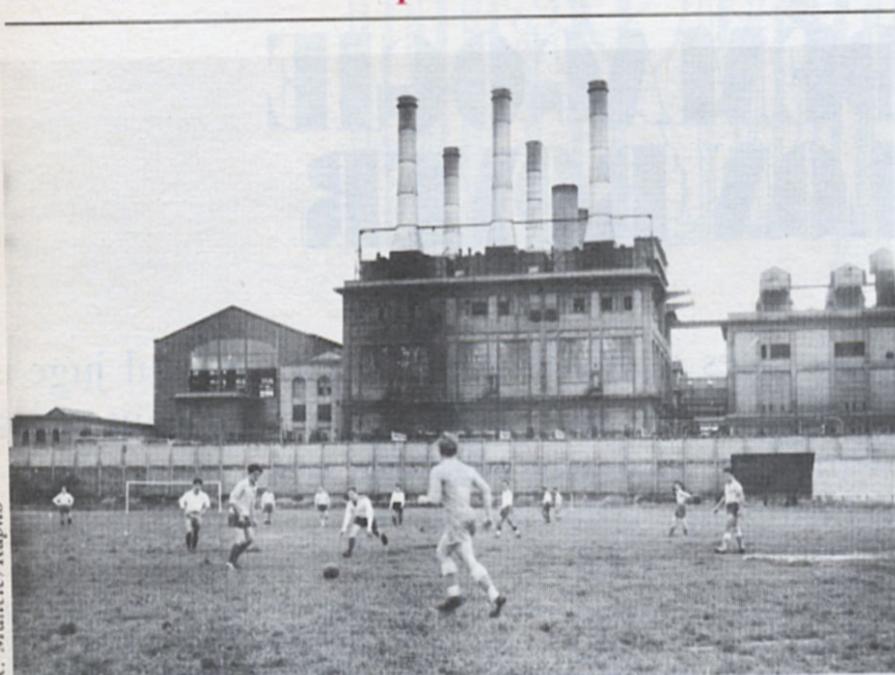
Encore faut-il espérer que M. Poujade dépensera tous les crédits qui lui sont attribués. En effet, en 1972, sur 90 millions de crédits de paiement ouverts pour ces investissements, il n'en a dépensé que 18 millions.

neuf ans seulement après son vote. Les sanctions d'ailleurs sont dérisoires : une amende maximale de 2 000 F ; en 1971, les amendes infligées dans toute la France pour pollution de l'eau s'élèvent à 200 000 francs.

Les plans d'urbanisme sont mis en

Seule fonction du ministère de l'Environnement : servir de « tranquillisant »

R. Malteête/Rapho



Un « espace vert » réservé aux sportifs parisiens de la porte Balard.

pièces par les dérogations ou par les zones d'aménagement concerté qui font sauter les rares obstacles rencontrés par les promoteurs dans leur appétit d'espaces verts et de surdensité. Une loi du 16 juillet 1971, votée à la hâte sur la demande de M. Chalandon, alors ministre de l'Équipement, organise le lotissement de l'espace rural en tranches de 1 000 m² malgré toutes les dispositions protectrices des plans d'urbanisme : providentiel retour pour les promoteurs immobiliers à l'anarchie libérale qui allait faire de la campagne française une immense banlieue, mais aussi un fructueux gâteau.

Les trop rares mesures prises sont dérisoires par rapport à la croissance des nuisances. La redevance sur la pollution de l'eau représente seulement le tiers du coût de son épuration ; pour un pollueur, il est donc actuellement trois fois plus avantageux de polluer et de payer la redevance que d'épurer. Les constructeurs automobiles se vantent d'avoir réduit de 20 %, pendant la période 1960-1970, l'émission d'oxyde de carbone par une automobile neuve. Ils oublient seulement de dire que, durant ces dix ans, le parc automobile a doublé (5). Une loi de 1969 veut lutter contre les déboisements, mais la taxe — 0,60 F le m² en zone urbaine — est si faible qu'elle n'a aucun effet dissuasif.

On ne compte pas les projets du ministère de l'Environnement bloqués dès qu'ils heurtent des intérêts mieux « protégés » que la France et les Français : projet de taxe sur les carrières pour en financer le réaménagement après la fin de l'exploitation, d'une redevance nationale pour l'achat d'espaces verts payée par les lotisseurs, de l'acquisition d'une partie du littoral pour le préserver du béton... (cf. fiche VII : crédits inutilisés pour les espaces verts).

Fiche n°VII : CREDITS INUTILISÉS POUR LES ESPACES VERTS

Une redevance départementale pour l'achat d'espaces verts est perçue depuis quelques années dans dix départements côtiers. Mais si dans certains départements, tels les Bouches-du-Rhône, les Alpes-Maritimes et le Finistère, des acquisitions importantes ont été réalisées pour protéger des sites menacés, dans d'autres départements au contraire, l'indifférence des directions de l'Équipement et des élus locaux (et le désir de ne pas freiner la spéculation sur les rivages de la mer ?) ont abouti à laisser inutilisées des sommes très importantes... alors que l'administration se plaint si souvent de manquer d'argent pour préserver la nature.

« Dormaient » ainsi dans les caisses départementales, au 1^{er} janvier 1972 : 7 millions en Corse, 6 millions dans le Var, 2 millions en Gironde, 900 000 F dans les Pyrénées-Atlantiques, 700 000 F dans les Landes.

Mais le ministère de l'Environnement n'est, hélas ! qu'un « ministère » aux effectifs et aux crédits symboliques : un millième du budget de l'Etat et à peine un fonctionnaire en moyenne par département pour défendre l'ensemble du cadre de vie. Il n'a même aucun délégué régional en région parisienne, alors qu'il y en a dans toutes les autres régions (6) : signe éclatant que les destructeurs de la nature ne veulent pas rencontrer cet obstacle — même faible — dans leur « chasse gardée ».

Ainsi le pouvoir, refusant au ministère de l'Environnement les moyens d'une grande politique, lui assigne en réalité seulement une fonction anesthésiant : c'est un « tranquillisant ».

Mais les traumatismes profonds et innombrables infligés à la population par le saccage sauvage de son milieu de vie suscitent une opposition de plus en plus étendue. Elle se durcit aussi et se politise à mesure que les défenseurs de l'environnement sentent que leur combat est voué à l'échec s'il ne remet pas en cause tout le système de développement.

Comment lutter efficacement contre les pollutions tant que les pollueurs seront au pouvoir ?

Ainsi naît une écologie politique. Manifestations contre les boues rouges en Corse, contre les projets d'autoroutes et d'aérodromes en vallée de Chevreuse, meetings du Comité de défense de la côte d'Aquitaine contre son pillage par de grands groupes immobiliers : de tous côtés explose la colère des militants de la nature.

En refusant d'engager une grande politique de l'environnement, en rejetant la négociation constructive avec ses défenseurs, le pouvoir prend une lourde responsabilité : il ouvre toute grande la porte aux tentations de la violence.

Philippe SAINT-MARC

(5) Les voitures françaises exportées aux U.S.A. portent des dispositifs antipollution dont elles sont dépourvues pour leur vente en France.

(6) La région parisienne n'a d'ailleurs pas non plus, pour les mêmes raisons, de parc naturel régional.

LA DÉMAGOGIE SELON ROYER

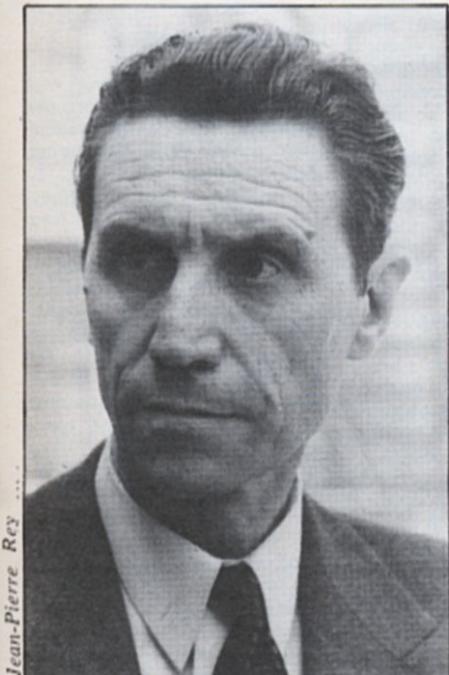
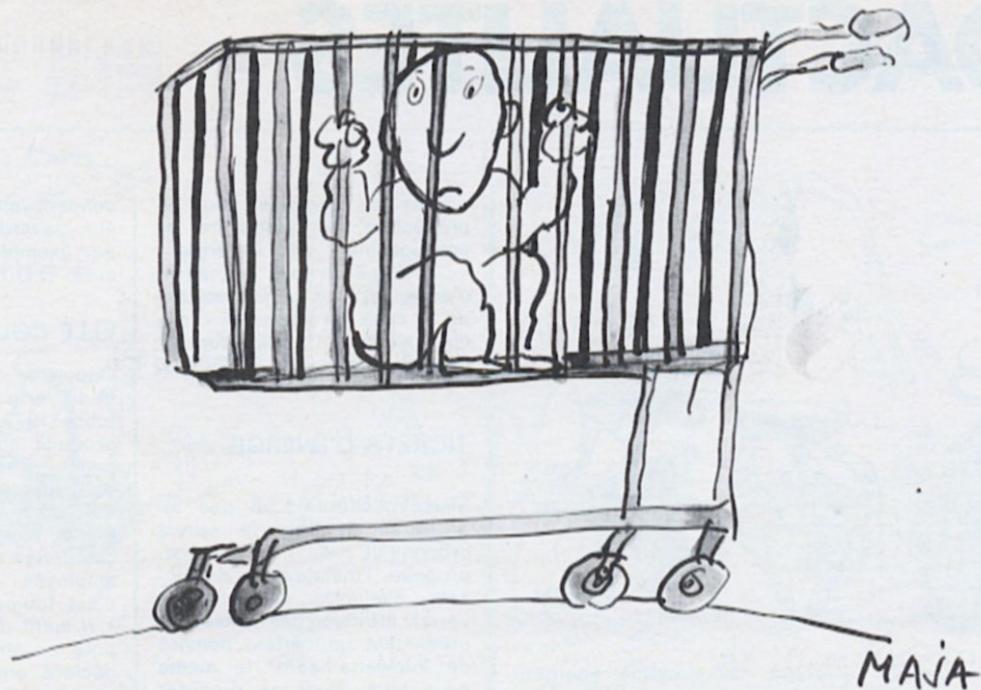
Pour choisir entre grandes surfaces et petits commerces, un seul juge : le consommateur. C'est justement lui qui a été écarté de toutes les commissions par la trop fameuse « loi Royer ». Au nom d'un corporatisme dont on avait déjà beaucoup parlé sous Vichy.



Au hit-parade de la popularité auprès des petits commerçants, le ministre Jean Royer rivalise désormais avec Gérard Nicoud, le leader du C.I.D.-U.N.A.T.I. En faisant voter sa loi d'orientation qui donne un coup d'arrêt à l'expansion des grandes surfaces, le maire de Tours a rallié les suffrages quasi unanimes des quatre millions de détaillants.

Les pressions qui se sont exercées sur l'Assemblée nationale tout au long des débats sur la loi d'orientation et l'attitude de la plupart des groupes parlementaires ont montré que le poujadisme pouvait renaître de ses cendres. Son idéologie et ses méthodes bénéficient encore d'une singulière audience.

Le plus surprenant dans cette affaire est peut-être l'attitude de la majorité gouvernementale. Car la loi Royer marque un tournant dans la politique économique mise en œuvre depuis 1958, sous le signe de l'expansion et de la rentabilité. Elle est en contradiction avec la priorité donnée systématiquement, durant les quinze dernières années, par l'Elysée, Matignon et la rue de Rivoli, au développement des entreprises géantes. Les pouvoirs publics ont toujours encouragé la concentration. Ces incitations ont abouti à la constitution de groupes industriels du type Péchiney - Ugine - Kuhlmann, Rhône-Poulenc, etc., réalisant plus de dix milliards de francs de chiffre d'affaires par an, ou de consortiums commerciaux comme Carrefour ou Radar réalisant plusieurs milliards par an. Il a suffi d'un ministre sensible aux appels électoraux du petit commerce



pour que cette stratégie de la modernisation soit remise en question, du moins dans le domaine de la distribution.

Les 2 500 supermarchés et 210 hypermarchés implantés jusqu'à ce jour réalisent 22 % du total des ventes alimentaires et 11 % du commerce de détail en France. Selon une étude de l'Institut national de la consommation, leurs prix de vente sont, en moyenne, inférieurs de 10 % à ceux du commerce traditionnel. Si les grandes surfaces parviennent à un tel résultat, c'est grâce à des taux qui se situent, tant pour le chiffre d'affaires que pour les profits, aux environs de 15 à 20 % par an. Cette croissance accélérée permet aux

grandes surfaces de vendre avec des marges plus faibles que dans le petit commerce, tout en réalisant des bénéfices globaux substantiels. Surtout, il est possible d'acheter dans des conditions beaucoup plus avantageuses. Les supermarchés payent les marchandises bien moins chères que les détaillants grâce au volume énorme de leurs commandes. Il est évident que Carrefour ou les Docks réunis qui s'approvisionnent en café, en riz ou autres denrées par wagons entiers peuvent exiger de leurs fournisseurs des prix et des crédits que n'obtiendra pas le petit épicer du coin qui passe sa commande par 10 kilos. On en est arrivé au point où, dans certains cas, le petit commerçant achète sa marchandise au prix où elle est vendue par le supermarché voisin. Il se juge alors victime d'une concurrence déloyale. Incontestablement, l'essor des grandes surfaces a porté un préjudice certain aux petits commerçants. Nombre d'entre eux, incapables de supporter le choc de cette concurrence, ont dû mettre la clef sous la porte, souvent dans des conditions dramatiques. En 1968, le solde résultant des créations et des fermetures de magasins s'est traduit par 5 200 suppressions de fonds de commerce. Ce chiffre a atteint 8 400 en 1969 et culmine à 9 000 en 1970.

A partir de ce moment, le malaise s'est atténué. Les suppressions de fonds n'ont été que de 4 500 en 1971. Cette même année, selon la Commission des comptes de la nation, le taux de croissance du chiffre d'affaires du commerce de détail indépendant a

dépassé celui du commerce concentré.

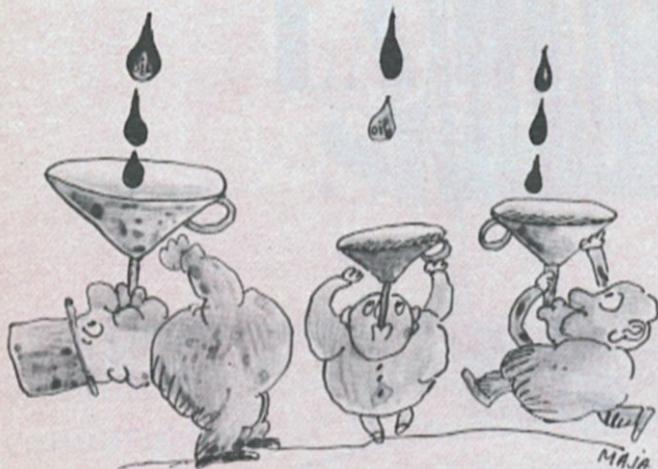
Un récent sondage d'opinion du Marketing Office pour *les Echos*, à la veille du vote de la loi Royer, posait la question : « *Les grandes surfaces correspondent-elles mieux que les petits commerces aux habitudes d'achat actuelles ?* » Réponse : oui à 92,7 %, non à 5,5 %, tandis que 2,8 % ne se prononcent pas.

Or le point clé du système mis en vigueur par la loi Royer est de subordonner désormais la création des nouvelles grandes surfaces à l'autorisation de commissions départementales comprenant 50 % de petits commerçants et 50 % d'élus locaux. Les amendements parlementaires visant à ne donner que 25 % des voix aux petits commerçants et d'inclure 25 % de représentants de consommateurs ont été repoussés. Les consommateurs sont donc complètement écartés de décisions qui les intéressent au premier chef puisque, en moyenne, les prix de vente des grandes surfaces sont plus avantageux que ceux des détaillants.

La mise en œuvre de la loi Royer devrait désormais freiner la création de nouveaux hypermarchés et supermarchés. Cela atténuerait la concurrence au stade de la distribution de détail et créerait des ventes de situation pour les grandes surfaces existantes. On a voulu, à juste titre, venir au secours des millions de petits commerçants en péril. Mais, en bloquant la modernisation de notre système de distribution, on a négligé volontairement les intérêts des Français.

Jacques MORNAND

ECOACTUALITES



ESSENCE : ET DEMAIN ?

La hausse de 70 à 100 % du prix du pétrole brut en provenance du golfe Persique, de Libye ou d'Algérie aura des répercussions sévères sur l'économie française.

Au stade des utilisateurs, ces répercussions seront « modulées ». En apparence, c'est le carburant auto qui subit la moindre hausse. Mais cela est dû à l'importance des taxes sur les prix de détail. Si l'on considère les prix hors-taxe, la hausse est plus forte pour le carburant auto (près de 50 %) que pour les fuels domestiques et industriels, moins taxés (hausse réelle de l'ordre de 15 à 20 %).

Il semble qu'un tournant s'amorce dans la politique gouvernementale, visant à pénaлизier, sinon à contingenter progressivement le carburant auto et à privilégier, en matière de prix, les utilisateurs de fuels industriels. L'objectif est d'atténuer autant que possible la hausse du coût de l'énergie sur les prix de revient de l'industrie afin de maintenir sa compétitivité sur les marchés internationaux.

En effet, une application mécanique et automatique de la hausse du pétrole provoquerait des relèvements de tarifs excessifs dans les branches qui en sont de grosses consommatrices : Electricité de France, pétrochimie, cimenteries, transports, industrie du verre et de l'aluminium, sidérurgie, etc.

Il ne faut pas s'y tromper, la hausse vertigineuse du pétrole brut va se poursuivre. Les prix ont doublé depuis dix-huit mois. Il n'est pas du tout exclu qu'ils augmentent encore d'autant au cours de la prochaine période.

Toute la stratégie énergétique des pays industriels va en être bouleversée. On s'efforcera de trouver des combustibles de substitution. Mais dans quelles conditions et au prix de quelles pollutions ? Car le charbon, les schistes bitumineux, etc., sont plus polluants que le pétrole.

DEMAIN : ET L'HYDROGÈNE ?

La crise mondiale du pétrole ne risque pas de provoquer la mort du moteur automobile à combustion interne. Selon plusieurs scientifiques, l'hydrogène sera le carburant de l'avenir. Déjà des ingénieurs des laboratoires de Pasadena, en Californie, et de Brookhaven, à Long Island, ont testé et mis au point des moteurs à hydrogène. Ce carburant permettra notamment de satisfaire aux normes antipollution qui entreront en vigueur en 1977. Certains cependant, impressionnés par l'explosion d'un bateau rempli d'hydrogène ayant causé, en 1937, la mort de 36 personnes, estiment que l'emploi de l'hydrogène pur est dangereux. Les experts répliquent qu'aujourd'hui les méthodes de sécurité dans le maniement de l'hydrogène sont telles qu'il n'est pas plus dangereux que n'importe quel autre fuel. Et ils font remarquer que de l'hydrogène liquide est transporté régulièrement sans plus de précautions que celles prises pour toutes les matières inflammables. Les partisans de ce carburant pensent que, d'ici à dix ans et même moins, des voitures à hydrogène pourraient être fabriquées en masse et prévoient qu'en utilisera également l'hydrogène pour chauffer les maisons, ac-

tionner les turbines pour la production de l'électricité, et emmagasiner de l'énergie : « L'hydrogène nous permettra d'échapper aux conséquences de la crise de l'énergie », déclare Harry E. Cotrell, directeur des laboratoires de Pasadena.

TICKETS D'ENERGIE

Malcolm Slessor, un des signataires du Plan de survie britannique de *The Ecologist*, propose l'instauration de tickets d'énergie. Chacun se verrait attribuer des tickets représentant un certain nombre de kilowatts-heure, le même pour tous. Pour se procurer un objet ou un service, il faudrait non seulement payer, mais verser un nombre de tickets correspondant à l'énergie dépensée pour fabriquer l'objet ou assurer le service : 0,36 kWh pour un kilo de pain, 3,6 kWh pour une livre de bœuf élevé en batterie, 1,5 kWh si le bœuf a été élevé dans les champs, 45 000 kWh pour une voiture, 9,3 kWh pour un litre d'essence, 7 000 kWh pour une place sur un vol transatlantique...

Ce système pourrait favoriser les productions les plus écologiques, car ce sont les moins dispendieuses en énergie. A ceci près que les pauvres risquent de vendre leurs tickets inutilisés aux riches, il paraît assez équitable sur le plan des individus. Mais Malcolm Slessor ne donne pas de précisions sur l'allocation des tickets d'énergie aux organisations et entreprises. Comme les suggestions des « antipopulationnistes autoritaires », ce genre de propositions a un aspect antipathique : la répression vise les individus, rarement les entreprises. Et c'est tout aussi irréaliste. Il est vrai qu'on ne veut faire aucune peine, même légère, au système capitaliste !

L'HUITRE ET LES JOURNALISTES

Les coquillages livrés à la consommation par les professionnels offrent toutes garanties sanitaires. Foi du Comité interprofessionnel des conchyliculteurs. La preuve : sirotées du bassin, elles sont contrôlées, étiquetées, goûteuses, parfois saisies. Alors, si les huîtres et les moules se

vendent mal, c'est la faute aux bavards, aux journalistes par exemple, qui parlent mercure, D.D.T., choléra.

ELLE COURT L'ETIQUETTE

Depuis le 14 octobre dernier, et en vertu du décret du 12 octobre 1972, les étiquettes de produits alimentaires et boissons préemballées doivent obligatoirement indiquer la date de préemption de ces aliments, leur composition et les catégories d'additifs chimiques employés. Or ce règlement n'est toujours pas appliqué : « Il suffit de faire son marché pour en être convaincu », ont déclaré onze associations de consommateurs dans un communiqué publié le 19 octobre.

JAMBON GONFLE

La société de salaison « la Bresse » a-t-elle incorporé des cœurs de porc à ses saucissons, et ce dans des conditions prohibées ? C'est ce que cherche à établir l'Inspection de la répression des fraudes qui a ouvert une enquête à ce sujet depuis le 9 octobre. Déjà, en septembre 1972, trois cadres de cette société avaient été condamnés pour fraude fiscale. A l'origine de cette affaire, la présence de polyphosphates dans des jambons. Présence qui a pour effet de retenir l'eau dans des proportions importantes et permet donc de vendre au prix d'un jambon normal un jambon contenant à poids égal beaucoup moins de viande. Les salaisons « la Bresse » emploient 480 personnes et réalisent un chiffre d'affaires annuel d'environ 150 millions de francs.

DEFENSE DES CONSOMMATEURS FRUSTRES

Une nouvelle association, le C.R.E.D.C.O.F. : Centre de recherches et d'études pour la défense du consommateur frustré (24, avenue de l'Ile-de-France, 92180 Antony). Une équipe compétente de juristes, médecins, avocats, mécaniciens, etc., se propose d'édition des guides pratiques et de réaliser des études générales pour influencer les législateurs, dans la réglementation de l'étiquetage par exemple. Un service « S.O.S. consommateur » fonctionne déjà pour les voitures d'occasion. Consultation : 50 francs.

UN BON BOL D'AIR PAR POUSSIN



AU FOU !

PAR MARSHALL McLUHAN

Au cours d'un long entretien à bâtons rompus, Marshall McLuhan, auteur de *la Galaxie Gutenberg* et « inventeur » des mass-media, a donné libre cours à un pessimisme qui ne lui est pas coutumier : ou bien la planète sombre dans la démence, ou bien nous arrêtons tout. Et tout de suite.

« Des gens qui perdent toute relation avec leur travail se mettent en grève pour, au fond, découvrir qui ils sont. »

Un *dropout* n'est pas un homme qui décide d'abandonner son travail, c'est un homme qui découvre que son travail n'existe plus, que son *job* n'existe plus. Quand vous passez du XIX^e siècle, de la quincaillerie de l'industrie mécanique du XIX^e siècle, au monde des circuits électriques, il y a un tel changement, une telle transformation des situations, des motivations, des perspectives, des relations au travail, des relations avec les autres personnes, qu'aucun des vieux jobs ne tient plus, que rien ne tient plus. Si les gens se mettent en grève aujourd'hui, ce n'est pas pour de l'argent. Ils sont tout simplement des *dropouts*. Le gréviste est une personne qui se dit : « J'en ai assez, je suis fatigué de cet emploi, je veux établir un nouveau type de rapport avec la collectivité. »

Il ne s'agit pas de loisir. Ces gens veulent surtout une nouvelle sorte de rôle. Le loisir dans le sens de l'oisiveté ? Non. Ils ne veulent pas l'oisiveté. Ils veulent un rôle. Quand vous vous mettez en grève, vous lancez un défi à la communauté. C'est exactement ce que font les enfants, les adolescents, quand ils quittent la maison : ils lancent un défi à la communauté. Et pourquoi ? Ils ne le savent pas. Ils ne savent pas ce qu'ils font, mais ils sentent qu'ils doivent le faire. Et, de la même façon, le gréviste veut faire les manchettes. Il veut avoir une importance qu'il n'a pas comme travailleur. Comme travailleur, il n'a aucune importance ; en grève, il devient important. L'adolescent qui reste à la maison n'est pas important ; quand il quitte la maison, il devient très important. Ainsi, temporairement au moins, tous ces gens-là cherchent à faire les manchettes. Ils veulent attirer l'attention. Ils veulent faire la une.

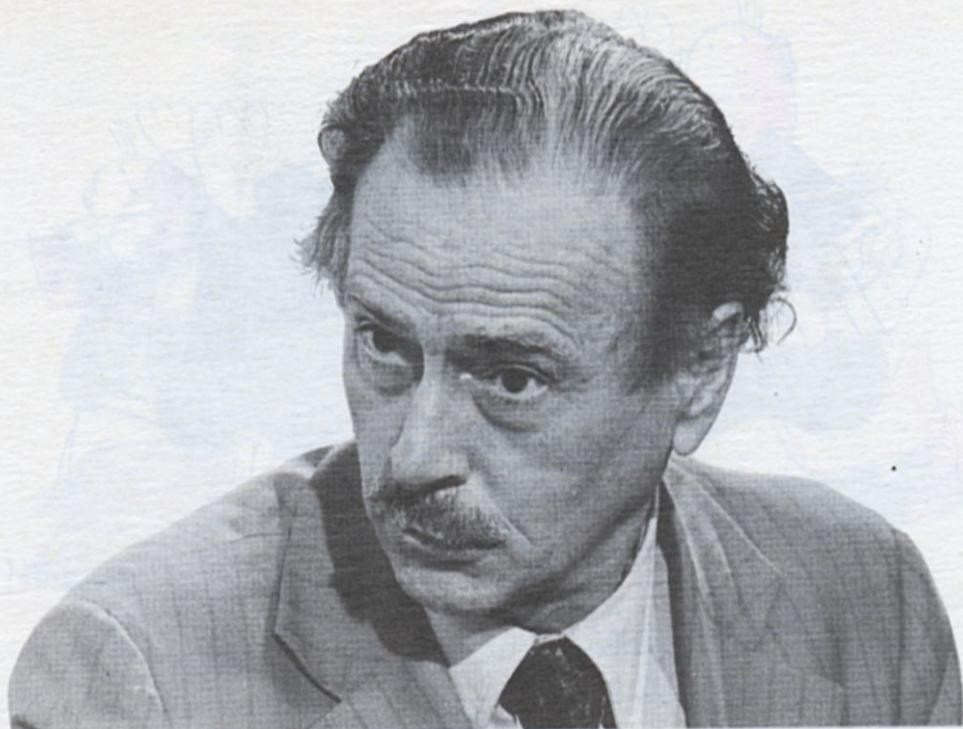
Peu leur importe d'être une étoile de cinéma ou n'importe quelle sorte de vedette. Ils veulent être importants. Mais c'est là une tout autre histoire et qui concerne la violence de notre époque. Le décrochage est une forme de violence. En décrochant, en se mettant en grève, les

gens exercent une forme de violence. Le décrochage est aussi une façon de reprendre contact. Quand les gens sont très noués, « poignés », comme on dit, une façon de reprendre contact, c'est de tout lâcher.

A quoi bon s'inquiéter des pénuries de charbon, des pénuries de pétrole... ? Le problème n'est pas tellement la pénurie d'énergie que la pollution résultant de l'usage de toute cette quantité d'énergie. Ainsi, l'un des plus grands facteurs de pollution dans l'usage de l'énergie, c'est la mobilité. Quand tout se meut sans cesse, il n'y a plus de communauté ; c'est comme si le monde entier était un aéroport où personne ne connaît personne. Ainsi, avec la perte de la communauté, il y a une perte d'identité privée et corporative. Cette perte d'identité entraîne la panique, la violence. Des gens qui perdent toute relation avec leur travail se mettent en grève pour, au fond, découvrir qui ils sont. Le simple fait de se mettre en grève indique déjà que l'emploi a disparu. Ce que les grévistes essaient de découvrir, c'est leur identité. Le gréviste devient un héros tragique qui cherche à découvrir son identité dans la violence. La tragédie, c'est la façon dont les gens agissent quand ils ont perdu leur identité et quand ils éprouvent le besoin de s'en créer une nouvelle.

« Comment des gens comme nous peuvent-ils avoir quelque chose de commun avec leurs institutions ? »

La plupart des gens ont des expériences sans aucune signification. La capacité de tirer une signification d'une expérience ou de donner une expérience de signification est extrêmement limitée et quand vous augmentez la quantité d'expériences, la quantité de significations diminue. On peut dire les choses d'une autre façon : le mouvement de l'information est infiniment rapide. Nous vivons des centaines d'années en une décennie. L'homme électronique, en terme d'expérience et de connaissance, vit des centaines d'années de vie normale en un temps très court. Aujourd'hui, un enfant de douze ans est plus vieux que Mathusalem, beaucoup



plus vieux en terme d'expérience. Or, nos institutions sont conçues pour soixante-dix ans, pour six douzaines d'années. La Sécurité sociale, la retraite, le fonds de pension, les maisons d'éducation, nos institutions juridique, tout est conçu pour des gens qui vivent soixante-dix ans et même soixante ans. Or, nous vivons actuellement, chaque décennie, plusieurs centaines d'années. Comment des gens comme nous peuvent-ils encore avoir quelque chose en commun avec leurs institutions ? Imaginez que la médecine moderne nous dise, demain ou aujourd'hui — comme cela pourrait fort bien se produire bientôt — que désormais tout le monde vivra deux cents ans. Il est fort possible que la médecine puisse stopper le processus de vieillissement. Si l'on nous donnait avec certitude deux cents ans à vivre, qu'arriverait-il à l'homme et à la société ? La plupart des gens deviendraient fous ! Or, c'est exactement ce qui arrive actuellement, si l'on tient compte de l'extrême vitesse du mouvement de l'information. Tous les dix ans, nous vivons des centaines d'années et nous n'avons pas d'institutions qui nous permettraient d'utiliser cette nouvelle expérience. Et nous devenons fous. Le monde entier, d'une certaine façon, est un asile d'aliénés, un hôpital psychiatrique. Quand chaque homme est plusieurs fois centenaire, en terme d'expérience, qu'il connaît toutes les cultures de la Terre, qu'il a été partout, eh bien ! le petit espace qu'on appelle « sa maison » ou « sa ville » n'est plus qu'une prison ! Et nous commençons à rêver à des voyages interplanétaires et à des choses semblables. Cette discontinuité entre la quantité d'expériences disponibles et les institutions dans lesquelles nous essayons de les faire entrer est un véritable abîme qui nous coûte fort cher sur le plan émotif.

« Juste au moment où il est trop tard, au moment où le job est fini, les femmes en demandent ! »

L'homme qui pose les questions est aujourd'hui plus important que l'homme qui connaît les réponses. C'est ce qui cloche avec les mouvements d'émancipation

féminine. C'est une forme de décrochage, de décrochage total. Les membres de ces mouvements ne savent pas quelle est la question. Elles pensent qu'elles ont une réponse, mais c'est une réponse à laquelle personne n'a de question. Aucun de ces mouvements n'a posé cette question : « Est-ce que ce sont les femmes qui font les meilleures épouses et y a-t-il autre chose qu'elles devraient faire ? » Je lisais récemment un passage de la cosmologie d'Empédocle. Pour lui, la différence entre l'homme et la femme se trouve dans le feu. Aussi pourrions-nous dire qu'en augmentant un million de fois la puissance du feu — l'électricité d'aujourd'hui —, on a réellement mélangé les sexes. De telle sorte qu'avec tout ce feu dans l'environnement, on a éliminé les anciennes polarités entre enfants et parents, entre adultes et enfants, entre hommes et femmes. Toutes les polarités sont disparues. Avant le mouvement d'émancipation féminine, les femmes étaient les seules personnes au monde qui avaient un rôle : le reste des gens, les hommes, avaient des jobs. Aujourd'hui, à l'âge du rôle à jouer, les femmes veulent des jobs. Juste au moment où il est trop tard, au moment où le job est fini, les femmes en demandent !

Jouer un rôle, cela signifie avoir plusieurs emplois. La personne qui joue un rôle est une personne qui exerce plusieurs emplois. Une personne qui n'a qu'un emploi n'a pas de rôle. Si les femmes veulent devenir des spécialistes, elles vont devoir abandonner leur rôle et s'en tenir à un emploi. Elles veulent devenir des spécialistes pour l'amour du prestige, parce qu'il est encore prestigieux d'être un scientifique, un spécialiste ou quelque chose du genre. C'est ce qu'elles veulent, mais elles n'y sont pas préparées. Elles veulent garder tous les avantages d'être des femmes et prendre tous les avantages d'être des hommes. L'homme, évidemment, a tenu ce rôle pendant longtemps. Mais il a abandonné son rôle masculin il y a longtemps et il a accepté de véritables rôles féminins.

Prenons le film *le Parrain*. Dans des pays encore tribaux, comme la Sicile ou l'Inde, les hommes ne sont jamais les vrais patrons ; ce sont les femmes qui mènent, ►



les *mamas*. En Sicile, la mafia, ce n'est pas véritablement l'affaire des hommes, mais des femmes, et on n'en entend jamais parler. Il n'y a pas de « parrain » ; ce sont les « marraines » qui sont les vrais patrons. Et vous trouvez cela partout, dans toutes les communautés italiennes ; ce ne sont pas les hommes qui prennent les décisions, ce ne sont pas les hommes qui décident qui sera tué ou puni, ce sont les femmes. Les hommes ne sont que des exécutants. Ils exécutent les ordres, mais ne prennent pas les décisions. Eh bien ! dans le monde occidental, l'homme nous a donné l'illusion d'être un spécialiste, mais dans le nouveau monde, avec la nouvelle façon de prendre les décisions, le spécialiste masculin n'est pas très compétent, il n'est pas non plus très utile. Il nous faut des gens capables de tout faire. Et les femmes sont des personnes bien plus « capables de tout faire » que les hommes. L'homme tend à se spécialiser, dans notre culture occidentale.

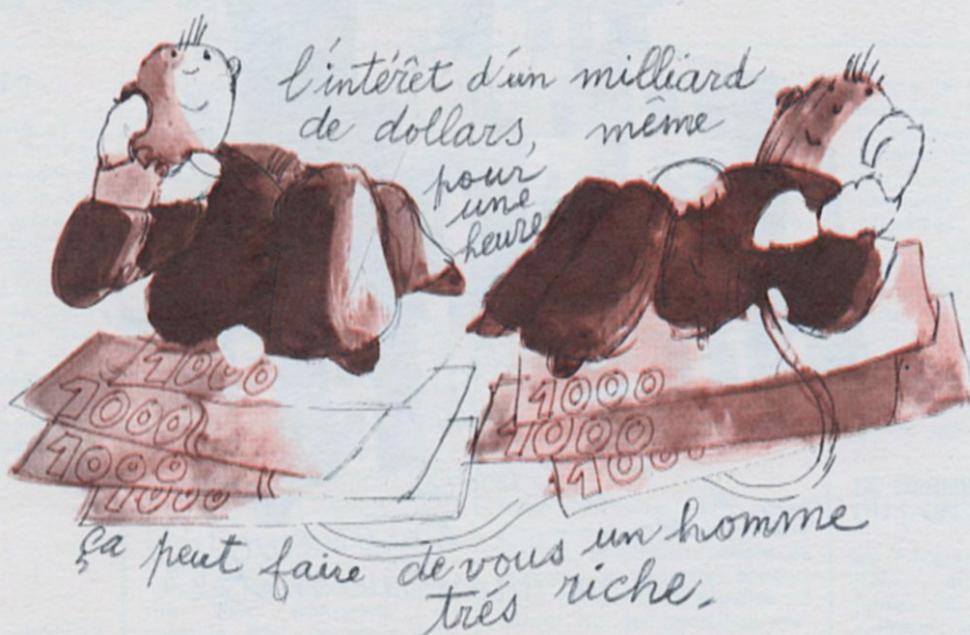
« Il peut exister une pollution de l'information : trop, c'est de la pollution, tout comme trop peu. »

Une des choses auxquelles on n'a pas tellement prêté attention jusqu'à tout récemment, c'est le fait que, par les média électriques, le diffuseur et l'utilisateur sont diffusés. Celui qui utilise le téléphone ou écoute la radio se rend, en l'espace d'un instant, dans tous les endroits éloignés. De telle sorte que, dans ces conditions d'information électrique, nous sommes tous devenus des anges, des êtres désincarnés qui voyagent instantanément à travers le monde et partout à la fois. L'omniprésence, l'ubiquité sont devenues des dimensions ordinaires de la vie humaine. L'angélisme, dans un sens surnaturel plutôt horifiant, est devenu pour nous une expérience ordinaire. Nous n'avons pas d'institutions adaptées aux anges, des anges intellectuels qui pourraient fort bien n'être que des anges déchus, des démons. En fait, si l'on regarde un peu le monde, on se demande si le monde n'est pas déjà dirigé par des anges déchus : et c'est là, en soi, une forme de pollu-

tion. Il peut exister une pollution de l'information : *trop*, c'est de la pollution, tout comme *trop peu*. Si l'on fait trop de bruit ou si l'on met trop de quoi que ce soit dans une situation, c'est de la pollution, parce que les gens ne peuvent pas l'assimiler et cela les détruit. Les gens savent que l'environnement est pollué depuis le lancement de *Spoutnik*. Quand *Spoutnik* a été mis en orbite autour de la Terre, quand il a mis la Terre à l'intérieur d'un environnement fait par l'homme, nous avons immédiatement su que la nature n'existant plus et que la planète n'était plus pour nous qu'un jouet, qu'elle était notre affaire et que nous en devenions responsables. Jusqu'à *Spoutnik*, les gens avaient pensé que la nature était responsable de la planète. Mais il n'y a plus de nature. En ce qui concerne la planète, il n'y a plus que nous sur la planète *Pollutio*, un vaisseau spatial. Et un vaisseau spatial n'a pas de passagers ; il n'a qu'un équipage. Ainsi, sur la planète où nous vivons, chacun est membre de l'équipage. La vieille idée d'être passager, de vivre sans souci, tout cela est fini.

« N'importe qui, n'importe où, peut pousser un bouton et faire sauter le monde entier. »

La technologie électrique décentralise. Aussi, le tribalisme, les groupes ethniques et tous les petits groupes deviennent-ils très importants à l'âge de l'électricité. Autrefois, à l'époque du chemin de fer, c'était la centralisation, les grandes villes, les grosses organisations qui comptaient. Mais, à l'âge de l'électricité, on a décentralisé l'énergie. N'importe qui peut faire sauter le monde. N'importe qui, n'importe où, peut pousser un bouton et faire sauter le monde entier. L'énergie est devenue décentralisée ; le pouvoir est devenu décentralisé. Il n'est pas nécessaire d'être à Washington pour faire sauter le monde. Ça pourrait se faire du pôle Nord. Vous pouvez détourner le monde. Aujourd'hui, il est possible de détourner tout un pays aussi bien qu'un avion, ou de détourner une ville...



L'argent fait partie, évidemment, du processus de détournement. On peut détourner des fonds simplement en câblant en Suisse et en déposant tous les avoirs d'une société dans une banque suisse. C'est arrivé aux chemins de fer de Pennsylvanie : 5 milliards de dollars... Quelqu'un dans la compagnie a prêté tout l'argent à une banque suisse pour quelques heures seulement. L'intérêt d'un milliard de dollars, même pour une heure, ça peut faire de vous un homme très riche. Vous prêtez l'argent en Suisse pour une heure, vous le remettez une heure plus tard et vous empochez l'intérêt.

« Nous ferions bien de fermer tous les circuits électriques du monde pendant quelques années. »

Cette planète ne forme plus qu'une seule grande cité. D'une certaine façon, parler de pays, c'est une figure de style maintenant. Les pays, c'était autrefois. Un enfant de douze ans aujourd'hui a peut-être mille ans en matière d'expérience et pourtant on le considère toujours comme un enfant. Nous ne pouvons le classer dans aucune autre catégorie et c'est là exactement le problème des pays, des gouvernements. Il s'agit là de choses qui sont véritablement disparues il y a longtemps, mais il nous faut encore des endroits pour les classer, pendant quelque temps. Je ne sais pas ce que sera l'avenir des pays. Aujourd'hui la question de l'identité nationale est une autre chose. Les gens ont encore soif d'identité. Il est peut-être désirable d'avoir plusieurs identités ? Par exemple, la métémpsychose est une doctrine qui naît du fait que beaucoup de gens se sentent si près de tant d'expériences différentes qu'ils ont le sentiment de n'avoir pas su les vivre toutes dans une seule vie. Il y a des gens qui aiment tellement les fleurs qu'ils se disent : « J'ai dû être une fleur dans une vie antérieure. » Ou ils aiment les animaux et ils imaginent qu'ils étaient chien ou cheval dans une existence précédente. A l'âge électrique, la métémpsychose est vécue dans les faits. On peut être plusieurs personnes ou plusieurs sortes de personnes et jouir de plusieurs

expériences simultanément. Et la vie, à ces vitesses, oblige chacun à se découvrir tous les dix ans une nouvelle carrière, un nouvel emploi et même une personnalité totalement nouvelle. Personne ne devrait mener la même vie plus de dix ans. A la vitesse de l'électricité, il n'est pas sage de tenter d'être une seule et même personne et d'avoir un même emploi pendant plus de dix ans. Je ne dis pas qu'il s'agit d'une situation idéale, et je ne suis pas contre. Quand vous vous mettez à étudier ces phénomènes, beaucoup de gens s'imaginent que vous approuvez tout ce qui se passe. Il ne s'ensuit pas non plus que je rejette cette situation. La simple compréhension humaine est déjà difficile. Je dis simplement que, si nous étions réalistes, nous ferions très bien de fermer tous les circuits électriques du monde pendant quelques années. Les fermer, les éteindre, les tuer.

« Tout est désuet maintenant. La nature est désuète. La planète est désuète. »

Les trois quarts des gens de la Terre aujourd'hui sont Chinois, Indiens ou quelque chose du genre. Et après ? Il y a des gens qui n'ont jamais vu le XIX^e siècle. La première chose que ces pays ont connue, ça a été le XX^e siècle. Ils ont sauté par-dessus le XIX^e ; ils n'ont pas connu la société de consommation, mais ils possèdent déjà la technologie électrique la plus récente. C'est le sort de ces pays. Ils sont obligés de commencer avec les dernières nouveautés. C'est aussi ce qui est arrivé à l'Amérique du Nord : l'Amérique n'avait pas de traditions, pas de culture, elle a commencé avec la technologie la plus récente. A l'époque, c'était l'imprimerie. Vous voyez les avantages : nous n'utilisons qu'une seule technologie, nous l'appliquons à tous, nous l'appliquons à la politique, à l'industrie... Les pays en voie de développement n'ont pas de technologie Gutenbergienne, ils ont toute la nouvelle technologie électronique.

De toute façon, tout est désuet maintenant. La nature est désuète. La planète est désuète ; elle est passée ►



Illustrations de Biosca

dans un nouvel environnement. Elle est devenue autre chose. C'est une vieille planète *Pollutio*. On pourrait dire toutefois que le résultat de tout cela, c'est qu'il n'y a rien de vieux sur la planète. On disait autrefois qu'il n'y a rien de neuf sous le soleil ; on pourrait dire aujourd'hui qu'il n'y a rien de vieux sous le soleil. Tout est nouveau, pour le meilleur ou pour le pire. C'est un peu comique, évidemment, et c'est triste en même temps, mais c'est surtout comique. Rendons-nous bien compte que les humains n'ont jamais été très brillants. Ils n'ont jamais su quel était leur véritable intérêt. Les jeunes, aujourd'hui, ont l'impression qu'il vaut mieux arrêter que de continuer.

« Les villes modernes me font penser à des motels. »

Avez-vous remarqué que les Nord-Américains sont des gens uniques au monde ? Ce sont des gens qui sortent pour être seuls et qui rentrent à la maison pour être avec d'autres. Partout ailleurs dans le monde, les gens sortent pour se retrouver avec d'autres et ils rentrent chez eux pour être seuls. Eh bien ! une ville est un endroit où l'on peut sortir pour être avec d'autres, une vieille ville, s'entend. Une métropole moderne, pleine d'automobiles, ne crée pas un environnement social. On ne sort pas pour rencontrer d'autres gens dans une ville comme New York, Toronto ou Montréal. On peut sortir pour rencontrer des gens dans de très vieilles villes où l'on trouve un tas de petits endroits, de petits coins, de petits cafés, de petites cours, comme dans le vieux Londres, par exemple, les vieilles places de Londres où l'on peut rencontrer des gens et vivre en société. Cela crée un environnement propice à la vie sociale. C'est l'environnement des très, très, très vieilles villes. L'homme de la télévision, ou l'homme de l'électricité, préfère le toucher. Il préfère le tactile au visuel et c'est pour cela que les vieilles villes lui offrent tellement d'occasions de nourrir son sens du toucher. Il a le sentiment d'être impliqué profondément dans la vie de la vieille cité. Les villes modernes vous laissent à

l'extérieur ; c'est comme vivre au motel : vous y êtes seul et isolé.

« L'avenir appartient aux universités aéroportuaires ! »

La meilleure place pour l'université de l'avenir, ce sont les grands aéroports internationaux, parce que dans ces aéroports, il y a des gens qui viennent de tous les coins du monde. Ils sont là, dans les restaurants, dans les bars ; ils attendent l'avion parfois pendant des heures et n'ont absolument rien à faire. Vous pourriez réunir ces gens dans des tables rondes, des séminaires et les laisser parler ensemble pendant des heures, de tout ce qui leur passe par la tête, de tout ce dont ils ont envie de parler. Ils raconteraient toutes sortes de choses merveilleuses, parce que, venant de tous les coins du monde, ils disposeraient de toutes sortes d'informations extraordinaires. Cela ferait des colloques perpétuels, vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Non pas des entrevues, mais véritablement un dialogue. C'est ce que j'appelle l'université aéroportuaire. Il suffirait de téléviser tout cela. Mais à l'heure actuelle, dans les aéroports, il ne règne que le silence. Les gens qui se rendent dans les aéroports sont censés ne connaître personne, ne parler à personne. Que de ressources gaspillées !

« Il n'y aura plus d'automobiles d'ici cinq à dix ans. »

L'automobile va disparaître très rapidement. Comme elle est venue. Cela pourrait survenir d'ici cinq ou dix ans et ça ne surviendra pas graduellement. La seule chose dont nous ne pourrons pas nous débarrasser, ce sont les gros camions. Et même là, quand les gens commenceront à rester à la maison, il y aura de moins en moins de services centralisés. Alors à ce moment...

MARSHALL McLUHAN
(Propos recueillis par Jean Paré)

ECOACTUALITES

LES « MOINS PIRES »

Suite de la page 18

Les automobiles les plus sûres sont probablement les 2 CV et les 4 L parce qu'elles sont de faible puissance, avec le moteur à l'avant. Cette appréciation n'est pas subjective, mais résulte des fuites du mystérieux rapport de l'O.N.S.E.R., Organisme national de sécurité. Cette étude a été réalisée sur ordinateur à partir des dossiers de dizaines de milliers d'accidents. Ces petites automobiles tranquilles ont également le mérite de consommer peu et d'être peu polluantes.

AUTOROUTE : OUI OU NON ?

Qui ment ? C'est la question que se pose l'Association de défense du quartier de Bellevue et des Trianons (39, avenue de Seine, 92500 Rueil-Malmaison). Au début de 1973, Olivier Guichard, ministre de l'Équipement, a suspendu le projet d'autoroute A 86, rocade à l'ouest de Paris ; après les élections de mars, la suspension sine die est devenue provisoire : pas d'autoroute... tant que les élus locaux y seront opposés. D'après *le Figaro* du 14 octobre 1973, l'A 86 serait mise en service en 1983, et le tracé, conformément au projet initial, saccagera les quartiers de Rueil, les forêts de Fausse-Repose, Meudon et Versailles.

LE PIETON EN QUESTION

Trois conceptions radicalement différentes des rapports entre la ville, la voiture et les piétons ont vu le jour en France : à Paris, Toulouse et Nice.

A Paris, en dépit des déclarations récentes de M. Pompidou, priorité sera donnée à la voiture : la voie express rive-gauche sera construite, c'est sûr... à moins que les Parisiens s'en mêlent. Reste le choix du projet. Nouveau venu sur les rangs, celui mis au point sous l'autorité directe du préfet de Paris, M. Verdier : la voie comprendra deux parties couvertes, l'une entre le pont de la Tournelle et le pont Saint-Michel, l'autre entre le Pont-Neuf et le Pont-Royal. Abandonnée, l'idée d'un passage souterrain devant la basilique : la circulation ne sera pas interrompue square Viviani. Malgré con-

solutions pour les piétons : les trottoirs seront élargis au niveau des quais hauts et le parvis de l'Institut fermé aux voitures.

Triomphe du piéton en revanche à Toulouse : il n'y aura pas d'autoroute sur le canal du Midi, en plein cœur de la ville. Pierre Baudis, député-maire socialiste de la ville, a refusé tout net le projet de l'administration. A la place de la rocade, on mettra des bancs ; on plantera des arbres et des massifs de fleurs. Un choix difficile, d'autant que les problèmes de circulation dans la ville sont particulièrement aigus. Un choix qui remet en cause le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme, et qui suppose la priorité aux transports en commun. Bref, un choix courageux.

A Nice, enfin, une solution astucieuse pour piétons et automobilistes : le « parc-route » de la promenade du Paillon. Un cocktail de l'architecte Henri Vidal, à base de voies souterraines pour les autos, de parkings enfouis sous la verdure, d'allées piétonnières. « Le plus grand jardin suspendu du monde » selon son créateur.

Entre ces trois choix, le cœur des futurs promoteurs et des élus doit balancer. Pas celui des citadins.

BUSINESS IS BUSINESS

On sait qu'aux Etats-Unis, le Clean Air Act prévoit une réduction de 90 % des émissions d'oxyde de carbone par les automobiles en 1975 et de 90 % des émissions d'oxydes d'azote en 1976. Mais les constructeurs prétendent maintenant que ces exigences sont incompatibles et que réduire les émissions d'oxyde de carbone et d'hydrocarbures entraîne une augmentation de la

production d'oxydes d'azote. L'Environmental Protection Agency vient en tout cas de leur accorder une année supplémentaire pour satisfaire au Clean Air Act en ce qui concerne les oxydes d'azote (*Nature*, 10 août 1973). La mise en œuvre du Clean Air Act est une affaire à suivre de près : plus les échéances fixées par la loi approchent, plus les réactions de l'industrie se font vives.

LES MALADES DE LA VILLE

Dans les villes, la « mort respiratoire » tend à devenir une des principales causes de mortalité, et dans des proportions comparables à celles du cancer ou des maladies cardio-vasculaires. C'est ce qu'a démontré le rapport du professeur Fréour, de Bordeaux, lors du 39^e congrès français de médecine à Marseille, dans le cadre de la journée consacrée aux maladies de la ville urbaine.

En effet, l'appareil respiratoire peu utilisé, encrassé par les déchets de la ville, vieillit plus rapidement et se trouve plus facilement la proie des infections véhiculées par l'air. Selon les rapports du professeur Heusghen, la pollution de l'air des villes augmente chaque année. Elle est à base d'oxyde de carbone, toxique pour notre système nerveux et nos globules rouges, de plomb provenant des supercarburants, de goudrons cancérogènes et de poussières variées. Bronchites, insuffisances respiratoires, cancers du poumon, allergies variées sont les conséquences de cette pollution. Le seuil de toxicité aiguë est parfois atteint provoquant des décès, en particulier en période d'épidémie de grippe. Quant au rapport des professeurs Warembourg, Lekieffre et Delbecque, il dé-

montre la nocivité de la sédertarité pour l'appareil cardio-vasculaire. Le citadin fait rarement du sport, ne marche plus, préfère la voiture ou les transports en commun. Ces mauvaises habitudes entraînent un vieillissement prématûre des articulations, un avachissement des muscles, une perte de tonus vital, alors qu'un entraînement physique régulier et compensateur pourrait amener un rajeunissement biologique de dix à quinze ans.

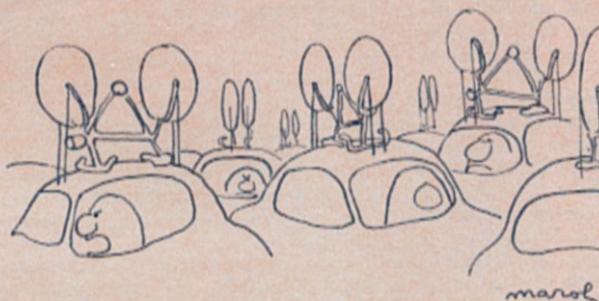
LE DERNIER SALON OU L'ON TUE

La Fédération parisienne du P.S.U. était présente aux portes du Salon de l'auto. « Prenez le métro ! », « Faites du vélo ! », ont entendu les visiteurs, amusés, quelquefois d'accord, rarement hostiles. Une brochure consacrée aux transports dans Paris et sa banlieue, des tracts, des slogans ont dénoncé le règne de la voiture-qui-tue-qui-pue-qui-pollue-qui-rend-con, et demandé « A quand le premier salon des transports en commun ? »

POUR EN FINIR AVEC LA BAGNOLE

La diminution des pollutions et nuisances de toutes natures créées par la voiture n'est que le huitième et dernier argument publicitaire des constructeurs de voitures, a remarqué M. Robert Poujade à l'occasion de la journée automobile du congrès « Protecna » à Rouen. Le premier argument reste la rapidité, et ce malgré les limitations de vitesse. Viennent ensuite le rapport qualité-prix (en fait le rapport entre vitesse et consommation d'essence), le confort intérieur, l'esthétique extérieure, la sécurité en cas d'accident, la facilité de conduite en ville, les gadgets et, enfin, la réduction des pollutions et nuisances.

Stop ! ou l'Automobile en question, tel est le titre du livre de Julien Fabre et Hervé Michael paru au Mercure de France et dans lequel les deux auteurs, à la fois économistes et sociologues, analysent, chiffres à l'appui, le fléau automobile : « Les enfants qui naissent aujourd'hui seront tous impliqués dans un accident d'automobile corporel : 2 % y seront tués, 25 % lé- ►



ECOACTUALITES

gèrement blessés, 15 % grièvement blessés... »

Mais... en France, on a immatriculé, en septembre 1973, 118 430 automobiles de moins que l'an dernier, soit une baisse de 3 % !

L'auto doit disparaître du centre des villes. C'est du moins ce que suggèrent des experts allemands dans un rapport sur l'Auto et l'Environnement rédigé à la demande du ministre fédéral de l'Intérieur. Comment ? En créant des zones piétonnières de plus en plus nombreuses, et surtout en favorisant les transports en commun.

« Vivre en ville ne doit pas être synonyme de vivre en enfer. » A cette fin, « les Droits du piéton » demandent la création d'une police spécialisée dans la circulation et la réunion d'une table ronde sur ces problèmes.

« L'industrie automobile est une source d'inflation économique menant droit à la ruine. Par sa prolifération sans limite, c'est la cause du déséquilibre écologique et humain, à tel point que les villes en mourront. »

A Paris, la circulation des voitures va être réduite dans tout le quartier Saint-Lazare. La rue d'Amsterdam, notamment, sera uniquement réservée aux autobus, aux voitures prioritaires, aux taxis et aux piétons !

L'année dernière, les Américains ont acheté plus de bicyclettes que d'automobiles. 13 millions contre 10. Il y avait 35 millions de cyclistes aux U.S.A. en 1960. Il y en a actuellement 80 millions. Boston, Chicago, San Francisco et Washington ont déjà aménagé des itinéraires réservés aux cyclistes.

Bib-Revue, mensuel de la maison Michelin — pneus en tous genres — a publié, dans son numéro d'octobre 1973, le dernier bilan route-rail. Pour la première fois, en 1971, le trafic routier de marchandises (46,8 %) a dépassé le trafic ferroviaire (44,1 %). Les 9,1 % restants couvrent les transports par voie d'eau. Bib-Revue cite avec admiration la Suède, où le trafic routier est le double du ferroviaire, l'Italie, où il est trois fois plus important, et les Pays-Bas, qu'il sera dur d'égaliser, car les camions (en mil-

lions de tonnes par kilomètre) y rouent sept fois plus que les trains. Les marchands de pneus sont heureux.

BRAVO LA R.A.T.P. !

Depuis un mois les autobus se font de la publicité, plutôt que d'en faire aux soutiens-gorge et aux baignoires. Leurs slogans : « Paris étouffe, alors je prends l'autobus. » « C'est quarante voitures ou moi », avec un croquis d'autobus : enfin : « Dans l'autobus je me laisse conduire ».



DU NEUF AVEC DU VIEUX

Le recyclage des déchets dont la production s'accroît de façon considérable vient de faire l'objet d'un important colloque à Orléans-la-Source. Rien que pour les U.S.A., les déchets de 1972 se sont élevés à un milliard sept cents millions de tonnes pour l'industrie minière, deux milliards trois cents millions de tonnes pour la production agricole, et à 370 millions de tonnes pour ceux qu'on pourrait qualifier d'industriels et municipaux. La récupération de ces déchets provoquerait non seulement une diminution de la pollution, mais également une diminution, de l'ordre de 25 à 50 %, de l'exploitation de nouvelles matières premières.

Dans un avenir plus lointain, on espère parvenir à un « état stable » où tous les déchets seraient récupérés et fourniraient ainsi 85 % des besoins de l'humanité.

La nécessité d'allonger la « durée de vie » des produits manufacturés est aussi l'une des conclusions de ce colloque d'Orléans. L'Amérique, jusqu'ici, pays du gaspillage, va sans doute mener bientôt une politique de l'économie et peut-être même construire des voitures qui dureront deux fois plus longtemps !

□ Aux Etats-Unis, l'industrie du recyclage des déchets groupe 8 000 entreprises, emploie 80 000 personnes et fait un chiffre d'affaires de 5 000 milliards de dollars. L'usine de Los Angeles a une capacité de 150 tonnes par jour et sert de prototype à une usine commerciale qui traitera quotidiennement 500 tonnes d'ordures ménagères. Les Américains estiment à un milliard et demi de dollars, soit 600 milliards de francs le prix d'une usine traitant 850 tonnes par jour.



NOUVELLES DES POUBELLES

Les experts de la Montedison affirment avoir mis au point un traitement des résidus industriels qui permettrait de séparer le titane du reste des déchets. Il n'est que temps. Par trois fois en quatre jours, au mois d'octobre, 138 ouvriers d'une société du groupe, la Montefibre, à Porto Marghera, ont été intoxiqués par des vapeurs d'anhydride sulfureux en provenance d'une usine pétrochimique Montedison voisine. 1 200 autres ont dû être évacués.

Toutefois, même si le traitement élaboré par les chercheurs peut permettre de rejeter à la mer les déchets inoffensifs, ce n'est pas la panacée : le titane isolé sera enterré à proximité de l'usine. Après la mer, la terre.

□ Pendant près de trois ans, plusieurs milliers de détritus solides et liquides particulièrement dangereux ont été déversés en Allemagne dans des carrières et des lits de rivières. Le responsable : un jeune homme qui dirigeait une entreprise spécialisée dans le traitement des déchets industriels ! Il est actuellement en prison !

□ Les dépôts « sauvages » d'ordures qui prolifèrent autour de Paris doivent être supprimés. Dans une circu-

laire adressée aux préfets des départements de la région parisienne, M. Robert Poujade a demandé d' « établir un recensement complet des dépôts et décharges de toute nature. (...) Ce recensement devra être terminé dans un délai de six mois en vue de permettre dès 1974 la remise en ordre des dépôts et décharges. »

□ Le gisement d'étain le plus riche en France se trouve dans les cendres de nos usines d'incinération d'ordures. Elles ont une teneur de 0,3 % alors que la seule mine exploitée en France, celle de Saint-Renan (Finistère), a une teneur d'à peine 0,05 %.

□ Des industriels du pétrole, implantés respectivement à Port-Jérôme, au Havre et à Rouen, ont décidé de traiter en commun leurs déchets. Ils recherchent actuellement un maître d'œuvre auquel ils confieront les études, le financement, la réalisation et l'exploitation d'une usine d'incinération répondant à leurs besoins.

□ Le ministre anglais de l'Environnement vient de décider que d'ici un an les bouteilles de lait en plastique seraient supprimées. Elles représentent un gaspillage inutile de matières premières pétrolières, alors que l'Angleterre dispose de stocks considérables de bouteilles de verre réutilisables.

HARPI + JAVEL = ASPHYXIE

Un de nos amis zélés a eu la malencontreuse idée de mélanger, pour mieux faire, de l'eau de Javel et du Harpic dans la cuvette de ses W.-C. Asphyxie fulgurante, poumons en feu, yeux en larmes, hospitalisation immédiate... Il se dégage en effet du mélange un gaz de chlore qui suffoque et peut provoquer un œdème du poumon, éventuellement une asphyxie mortelle. Si cela vous arrivait — et pourtant vous êtes prévenus — contactez immédiatement le centre antipoisons à l'hôpital Fernand-Widal, 200, rue du Faubourg-Saint-Denis, 75010 Paris ; tél. : 205-63-29. Ils ont l'habitude... C'est chaque jour en effet, en moyenne, qu'ils hospitalisent un intoxiqué par le chlore

LE MIRACLE D'ANNECY

Le miracle, c'est justement
qu'il n'y a pas de miracle...

Le procédé de « résurrection » des lacs
tués par la pollution existe.

La preuve : on l'a utilisé à Annecy.
Alors, pourquoi pas ailleurs ?



Atlas Photo

Dans le *Genou de Claire*, Eric Rohmer prenait pour toile de fond de son anecdote en dentelles une jolie région rose et bleue comme une tablette de chocolat fondant illustrée par Caran d'Ache, avec ski nautique, villas de milliardaires et bouquets de fleurs pour épouses de P.-D.G. ventripotents.

Annecy méritait mieux : c'est le contraire d'une toile de fond. Il n'y a pas plus jeune qu'Annecy-le-Vieux, plus vivant, plus moderne qu'Annecy (1). Plus réel. Les 65 000 personnes qui la peuplent aujourd'hui en permanence y sont pour quelque chose : c'est surtout grâce à elles, à leurs efforts mutuels d'action et de coopération que le lac a pu être sauvé d'une mort certaine et sans gloire.

Traverser le miroir limpide formé par les eaux du lac est redevenu possible, en songe comme en scaphandre. Le rideau d'algues lourd de ténèbres a fait place à une gaze de sable clair où l'omble chevalier se profile aux approches de midi.

Sur les plages, gratuites puisque la ►

(1) Ce fut entre autres choses la deuxième ville à s'équiper à l'ozone.

«Aujourd’hui on vient de Chine et du Japon pour nous demander le remède»

ville a propriété de toutes ses rives, on se promène dans le silence, à peine troublé par le passage d'un cygne mordant une vaguelette. Lui aussi peut se voir dans la glace de l'eau. Il a l'air de s'étonner. Si un forestier n'avait, il y a vingt-cinq ans, publié une étude analytique sur les lacs de l'est de la France, où il démontrait que le lac d'Annecy était en perte (rapide) d'oxygène, le cygne et le ciel ne pourraient plus, à présent, admirer leurs reflets respectifs.

C'est en effet en 1947 que le forestier Hubeau attire l'attention des élus et des ingénieurs de la municipalité sur le péril qui menace le lac. Des algues microscopiques unicellulaires appelées diatomées, de couleur vert-brun, étaient à l'origine du phénomène qui, en plus de la fuite alarmante d'oxygène de l'afflux des huiles de vidange, de l'immersion d'ordures ménagères et du déversement de tous les détergents, détersifs et lessives imaginables, a failli coûter sa vie au lac d'Annecy : l'eutrophisation.

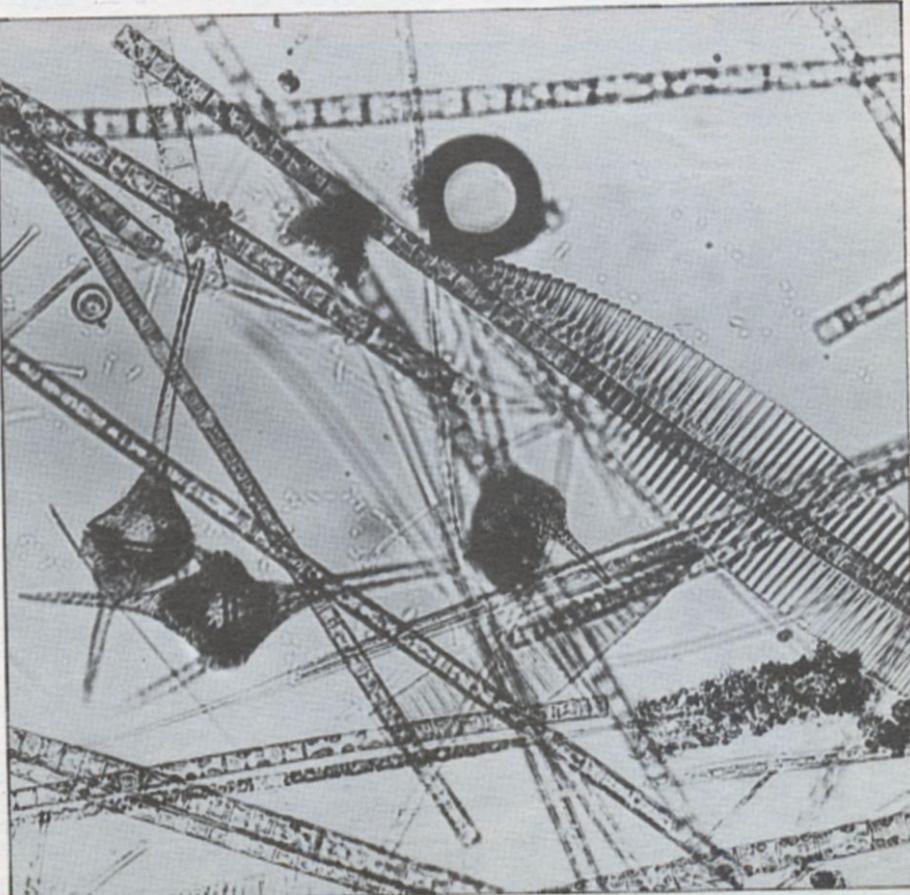
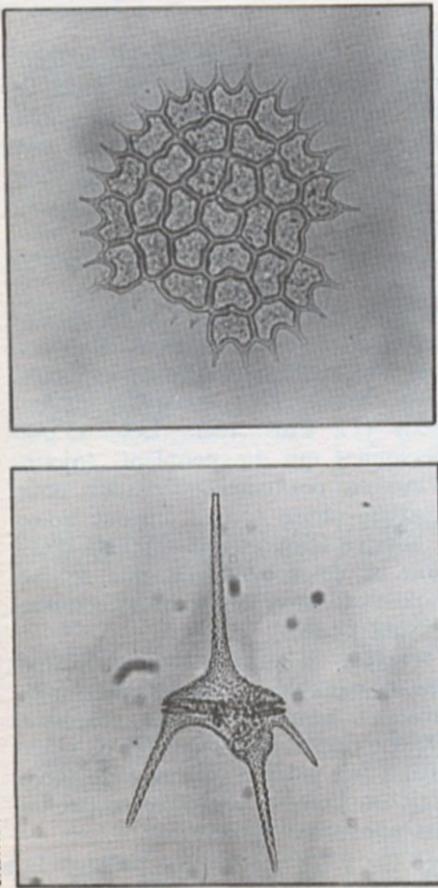
L'eutrophisation : cinq syllabes terribles pour 27 km² d'eau. Ce mot affreux signifie qu'au moment où des peuplades entières meurent de faim, une pièce d'eau (étang ou lac) agonise d'être trop nourrie. C'est la *Grande Bouffe aquatique* : alors que, d'ordinaire, un lac pouvait surtout mourir par comblement (le fond du lac, montant peu à peu par stratification des sédiments venus des ruisseaux, transforme la nappe d'eau en tourbière), il périt maintenant par «surplus de vie». L'équilibre naturel du milieu aquatique est, en effet, totalement bouleversé par les divers déchets de l'activité des hommes, et le développement des algues se déroule au détriment des poissons. La lutte pour la vie éclate alors et laisse au bas de l'échelle animale la bactérie qui transforme le vivant en inanimé, et le végétal en minéral.

Après la guerre, la situation devient intenable, d'autant plus que la région connaît une période de plein développement. Une nouvelle étude

est mise en chantier, cette fois, par les Eaux et Forêts. Constatation amère, inéluctable et définitive : le pouvoir auto-épurateur du lac d'Annecy n'est pas suffisant à sa survie. Il est utopique, dès lors, de compter sur lui.

C'est alors qu'on songe, comme solution nécessaire, à un collecteur intercepteur périphérique. On y pense vers la fin des années cinquante, mais la décision n'est prise qu'en 1957, une fois le projet adopté par les communes riveraines, réunies en un syndicat, dont le président M. Louis Lagrange, rappelle l'obstination et la parfaite cohésion : «Le travail commun des dix-sept municipalités dépendant du lac d'Annecy a été rendu possible par l'efficacité incroyable des Annéciens et Annéciennes. Cela nous a coûté trois milliards et demi, et ce n'est pas fini, mais aujourd'hui, on vient de Chine, de Moscou, et du Japon pour nous demander le remède.»

Ce remède fut appliqué à la suite d'une requête du Conseil supérieur d'hygiène de France, en avril 1955 :



Le phytoplancton du lac d'Annecy : la « Grande Bouffe » aquatique.

Opération James Bond : une dizaine d'hommes-grenouilles cimentent les égouts

la collecte des eaux usées par des canalisations empruntant les deux rives du lac en le ceinturant, et conduisant les effluents vers une station générale d'épuration à construire à l'aval, en bordure du Fier (affluent du Rhône), sur la commune de Cran-Gevrier. Tous les rejets d'égout sont de la sorte évités.

Cette station d'épuration voit converger vers elle trois collecteurs d'eau : le collecteur séparatif de la rive droite du lac, construit sur les communes de Cran-Gevrier, Annecy, Annecy-le-Vieux, Veyrier, Menthon et Talloires ; le collecteur séparatif de la rive gauche, édifié sur les communes de Cran-Gevrier, Annecy, Sevrier, Saint-Jorioz, Duingt et Dous-sard ; enfin, un collecteur unitaire qui dessert la partie nord des communes d'Annecy et d'Annecy-le-Vieux, construit il y a quelques années. Financement : depuis 1967, les travaux sont pris en charge à raison de 50 % par le ministère de l'Intérieur et le ministère de l'Agriculture, et subventionnés au taux de 40,25 %, compte tenu de la majoration de subvention allouée au titre de syndicat à vocation multiple (tourisme, environnement, site, etc.).

L'une de ces usines collectrices d'eau est un modèle de modernité : il y a même une salle réservée aux enfants annécien qu'on amène une fois par mois prendre conscience de la vie du lac ; très tôt mobilisés, ils veilleront une fois adultes à préserver leur site de tous les agents pollueurs qui voudraient contre-attaquer. Dans un amphithéâtre de briques rouges, avec au mur une fresque de thermes antiques, les jeunes Annécien écouteront la leçon, consulteront des graphiques, goûteront une eau pure comme le diamant, résultat de l'équilibre trophique enfin retrouvé du lac. Equilibre qu'il aurait dû posséder originellement.

Le système unitaire évité (on s'est aperçu en effet que les eaux de ruissellement se mêlent aux eaux résiduaires, d'où faible concentration, mais volume d'eau trop important) et le système séparatif des eaux adopté, les travaux se sont déroulés par étapes, d'autant plus qu'il fallait

convaincre toutes les municipalités riveraines, même les plus éloignées, qu'elles avaient intérêt à opter pour l'amélioration commune et massive du lac, pour sa restauration.

En 1966, quelques réfractaires au branchement sur l'égout épurateur ont eu une surprise nocturne. L'affaire évoque un mini-James Bond : la nuit tombée sur une journée de mai déjà chaude, une dizaine d'hommes-grenouilles glissent dans les eaux sombres, disparaissent dans les profondeurs. Lorsque le groupe revient à la surface et regagne le rivage, sa mission est accomplie : il était allé cimenter les égouts d'un grand hôtel qui continuait à déverser ses eaux polluées dans le lac. Panique dans l'établissement : l'eau putride remonte dans les canalisations, les fait éclater. Cris, protestations. La direction de l'hôtel ne se le fait pas dire deux fois : elle paye sa participation à l'égout collecteur. Naturellement, l'action n'avait pas grand-chose d'officiel, mais, devant l'efficacité de l'intervention, la municipalité ne songea guère à poursuivre ►



La station d'épuration d'Annecy : on y amène les enfants une fois par mois.

Une des pollutions : la vidange des huiles des canots automobiles

en justice les plongeurs du Club aquatique d'Annecy. C'est aussi grâce à ces justiciers écologiques que la ville s'est vu remettre le 5 octobre 1972, par le comte Lenart Bernadotte, neveu du roi de Suède, le prix européen pour la protection de la nature et l'aménagement du territoire.

C'était le moins qu'on pouvait faire pour couronner les efforts qui ont non seulement permis la construction de l'usine d'épuration (travaux commencés en 1962) étudiée pour traiter un volume journalier de 23 000 m³ et répondre aux besoins d'une population maximale de 135 000 personnes, mais aussi la construction d'une usine de traitement biologique des ordures ménagères pouvant absorber jusqu'à 180 tonnes de déchets par jour. Encore une création modèle : « Les odeurs y sont filtrées, précise M. Louis Lagrange, et les ordures criblées : on rejette ce qui est inutilisable, comme les plastiques, et conserve ce qui peut être utilisé : les fertilisants vont à l'agriculture. » L'usine broyeuse

est ainsi devenue la deuxième de France, après celle de Calais.

Autre innovation : pour lutter efficacement contre la pollution apportée par la vidange des huiles des canots automobiles, on a conçu une station-service nautique de 4 000 mètres carrés, à Sévrier, sur la rive gauche du lac.

Ainsi, les municipalités couvrant les 32 kilomètres autour du plan d'eau ont contribué largement à sauvegarder le lac d'Annecy et à lui rendre la transparence qu'il n'aurait jamais dû perdre. De 5,86 mètres en 1967, celle-ci est passée aujourd'hui à 7,20 mètres. L'amélioration est fulgurante, mais loin d'être pour autant terminée. De même, si le lac est pratiquement hors de danger, il n'en est pas moins constamment surveillé. « Lorsque le réseau de collecteurs intercommunaux sera complètement achevé, en 1974-1975 », dit M. Pierre Laurent, grand spécialiste français de la pollution lacustre et directeur du laboratoire d'hydrobiologie lacustre de l'I.N.R.A. (Institut national de la recherche agronomique) sis à

Thonon-les-Bains, « le lac recevra encore les effluents d'un millier d'habitants, ceux de petites communes en voie de disparition. » Mais il ajoute qu'à Annecy on a fait ce qu'il était humainement possible de réaliser : même si les crédits étaient plus importants, on ne pourrait faire plus. Ni plus vite.

Le plan de sauvetage du lac, évalué au départ à 20 millions de francs, atteint aujourd'hui environ 60 millions. L'Etat a financé 40 % des dépenses, Annecy 30 % des frais, le reste étant partagé entre les autres communes. Mais en fait, le miracle peut se résumer en quatre lettres : aval. C'est en effet parce que la ville est située en aval du lac qu'ont été possibles des travaux qui, ailleurs, au lac Léman, au lac du Bourget, sont matériellement impensables et impossibles. Autre problème que le lac d'Annecy n'a pas rencontré : la profondeur. Il n'est en effet profond que de 65 mètres. Le lac du Bourget l'est de 150 mètres, le Léman de 300 mètres. Quand on sait que les travaux d'épuration, pour



Le lac d'Annecy avant : « Bien sûr, le lac est sauvé... »

Prix du sauvetage : à peine dix francs par an et par habitant

un lac suédois de 3 mètres de profondeur, se sont élevés à plus de 2 millions de francs, on imagine sans peine ce que coûterait le sauvetage du lac du Bourget et celui du lac Léman, envahis tous deux par

le phosphore et les polluants d'usines, que ne connaît pas Annecy. Le lac d'Annecy a coûté, lui, pour son sauvetage, à peine 10 francs par an et par habitant, le coût d'investissement étant dépensé en une saison

par les touristes venant à Annecy. En liberté journallement surveillée (6 000 prélèvements ont été effectués par le laboratoire de recherches de Thonon, durant l'été 1972), il exhale à nouveau des parfums romantiques. Entre la rive et l'île aux Cygnes, aucune bouteille d'eau minérale en plastique ne flotte. Plus d'épluchures, de taches mordorées d'essence, de vase glauque. On protège le site, on informe les touristes, on éduque les enfants, on traque l'eutrophisation.

« Bien sûr, le lac est sauvé », répète M. Louis Lagrange, « mais il est encore convalescent. » Disons qu'il est au régime. Les 125 000 milliards de mètres cubes d'eau douce retenus dans les lacs du monde entier feraient bien de s'y mettre s'ils ne veulent pas courir au suicide collectif du film de Ferreri.

A Annecy, le lac a repris le temps de vivre et de vieillir. Comme un vin de grand cru ou une page de Stendhal : séduisant en surface et pur en profondeur.

Michel GRISOLIA.

L'EUTROPHISATION

L'excès de matières biodégradables d'origine organique ou chimique dans les eaux conduit à la pollution par surmultiplication d'organismes inférieurs, algues ou animalcules.

C'est l'*eutrophisation* (du grec *eu* : « bien », et *trophē* : « nourriture »). Certains lacs très eutrophisés sont entièrement couverts d'algues. L'eau, désoxygénée par la pullulation de la faune microscopique, visqueuse, malodorante, devient impropre à la vie des animaux et des végétaux supérieurs. Les meilleurs poissons disparaissent. Les plantes d'eaux claires laissent la place aux herbes de vase.

Il est difficile de lutter contre l'eau-

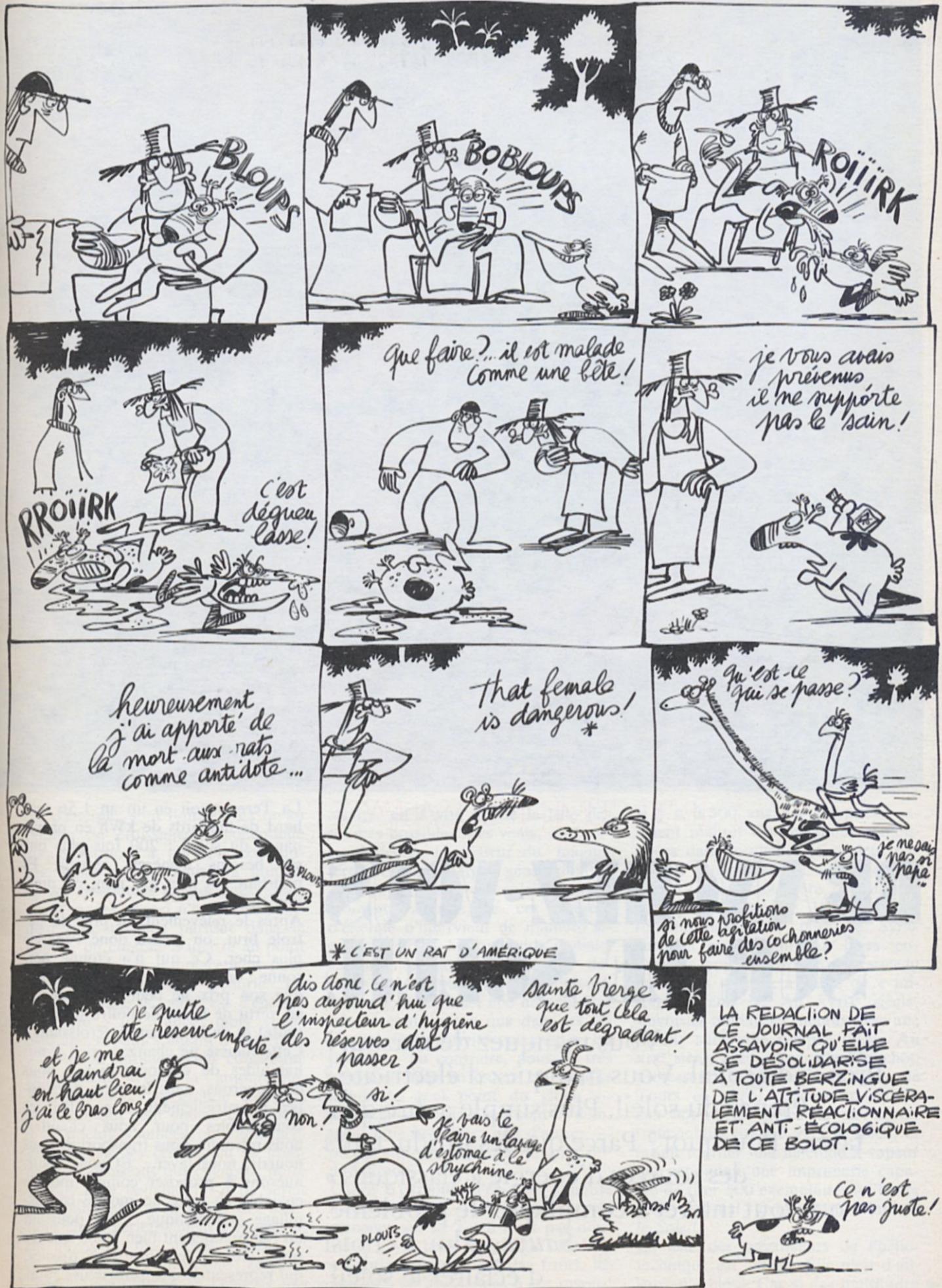
trophisation et même de la prévenir. Ses causes sont nombreuses et complexes. Les détergents non biodégradables et un grand nombre de substances chimiques peuvent, paradoxalement, en accélérer le cours en détruisant les organismes concurrents des algues envahissantes. Les détergents biodégradables, en apportant du phosphore (sous forme de phosphates) aux eaux dormantes, agissent comme de véritables engrains du milieu aquatique et bouleversent tout autant son équilibre écologique...

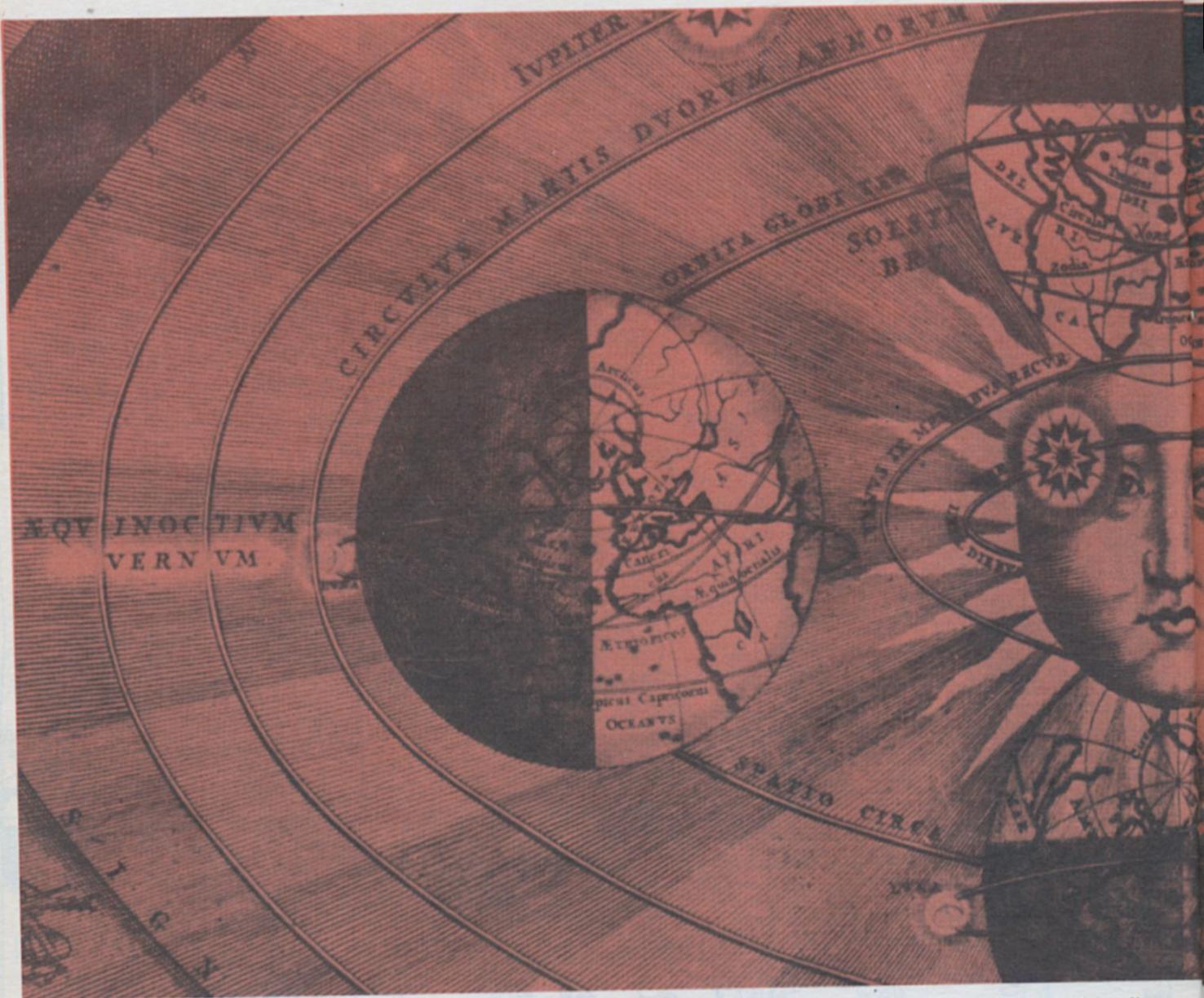
Pierre LIEUTAGHI
(extrait de *l'Environnement végétal*, Delachaux et Niestlé.)



UN CAS DE MALNUTRITION : LE BOLOT OCCIDENTAL. Claire BRETECHER







LE DOCUMENT DU SAUVAGE

BRANCHEZ-VOUS SUR LE SOLEIL

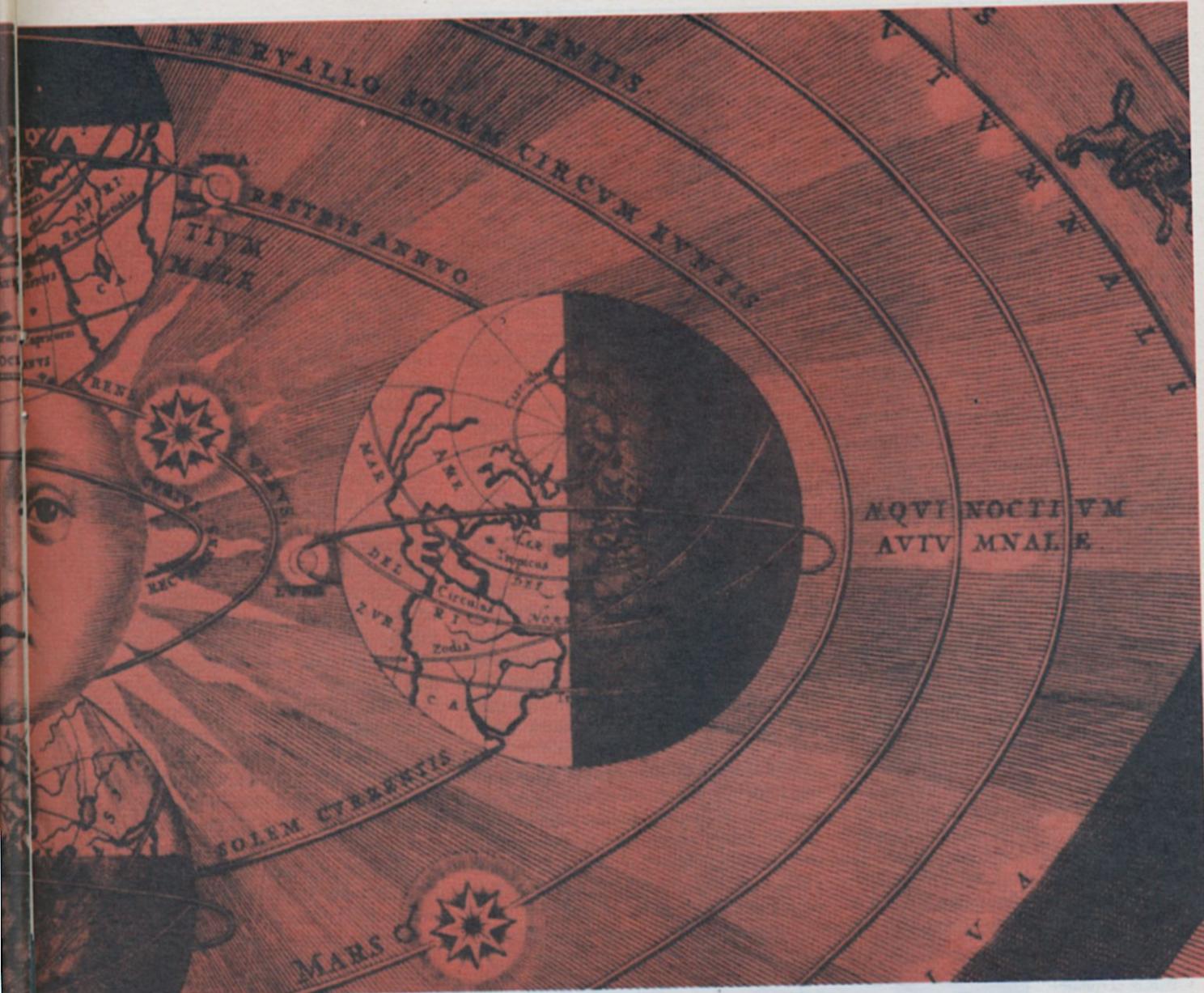
Vous manquez de mazout ?
Prenez du soleil. Vous manquez d'électricité ?

Prenez du soleil. Plus simple à dire qu'à faire... Pourquoi ? Parce que les producteurs des sources d'énergie « classiques » ont tout intérêt à compliquer le problème.

Le Sauvage, lui, a choisi d'éclairer le soleil.

La Terre reçoit en un an 1,56 milliard de milliards de kWh en provenance du soleil : 200 fois plus que ses besoins d'énergie actuels. Et pourtant, on n'en fait rien, ou presque rien.

Après le relèvement du prix du pétrole brut, on paiera donc l'énergie plus cher. Ce qui n'a étonné personne : on sait depuis longtemps déjà que son prix ne peut qu'augmenter en vertu de la loi de l'offre (décroissante) et de la demande (croissante). Cette hausse ne changera rien à nos habitudes de consommation : nous continuerons, dans les pays développés industriellement, à gaspiller les combustibles pour nous chauffer, nous refroidir, nous transporter, nous nourrir, nous laver... Et nous continuerons à proposer comme modèle enviable au reste du monde ce gaspillage systématique. C'est pourtant un fait maintenant bien établi que les ressources en combustibles fossiles, qui représentent nos principales sour-



Roger Viollet

ces d'énergie, sont limitées. Et qu'au rythme de croissance exponentielle auquel on nous a, paraît-il, condamnés, nous aurons épuisé la plupart de ces ressources en quelques dizaines d'années. Aussi n'est-il pas étonnant que, un peu partout dans le monde, on cherche à mettre au point des solutions de remplacement pour pallier une prévisible pénurie. La principale, on le sait, est l'énergie nucléaire : la France, dans vingt-cinq ans, produira autant d'électricité à partir de l'atome qu'elle consomme globalement d'énergie aujourd'hui. Pourtant, après la grande euphorie atomique qui était encore de rigueur il y a quelques années, on commence, jusque dans les centres où se prennent les décisions qui engagent notre avenir, à se demander s'il ne serait pas souhaitable d'envisager des solutions sinon véritablement « douces », du moins un peu moins « dures ». À part les combustibles fossiles, l'énergie hydraulique et l'énergie nu-

cléaire, on a vite dressé la liste des sources possibles : les vents, ou énergie éolienne, la chaleur du magma terrestre, ou énergie géothermique, et le rayonnement du soleil. Pour le moment, aucune de ces sources d'énergie n'intervient de manière significative dans la production globale. La première semble appartenir davantage au passé qu'au présent. Quant à la seconde, elle ne peut être mise à contribution que dans les régions à forte activité volcanique. La troisième, au contraire, pourrait très bien être mise en œuvre en presque n'importe quel point du globe — même si certaines zones sont évidemment plus favorisées que d'autres — puisqu'elle est utilisable jusqu'à 60° de latitude.

L'idée d'exploiter l'énorme quantité d'énergie que le soleil irradie en permanence sur la Terre n'est pas nouvelle. Il y a beau temps que l'homme a appris à faire sécher les fruits, les poissons ou les viandes à ses rayons.

Il y a 3 500 ans, les Egyptiens avaient réalisé des machines compliquées dans lesquelles la chaleur des rayons claires actionnait un orgue. En 212 avant notre ère, Archimède imaginait d'incendier les vaisseaux romains devant le port de Syracuse en concentrant sur leurs coques de bois goudronné un bateau de rayons solaires à l'aide de « miroirs ardents ». Au XVIII^e siècle, Lavoisier fondait les métaux avec une lentille sphérique remplie d'eau. Au XIX^e siècle enfin, Augustin Mouchot, professeur de physique au lycée de Tours et génial précurseur, cuisait son pot-au-feu grâce à un miroir tronconique braqué vers le soleil, et faisait tourner une machine à vapeur qui actionnait une imprimerie capable de tirer 500 exemplaires à l'heure d'un journal évidemment intitulé *le Soleil*.

La liste des précurseurs de l'héliotechnique est longue. Elle n'est d'ailleurs pas close. Car si des multitudes ►

Sans passer sous les fourches caudines de l'économie marchande

de réalisations ont montré que l'énergie solaire peut être utilisée à des fins très diverses, elles sont souvent restées expérimentales et les spécialistes en sont encore, le plus souvent, à chercher de nouveaux procédés, de nouvelles techniques, ou à les améliorer.

Fait symptomatique : les utilisations du soleil prospèrent surtout à l'état de projet. La mise au service de l'homme de l'énergie solaire est encore, avant tout, une potentialité. Une potentialité assurément vaste et riche, mais qui a le caractère flou et irréel de ce qui n'existe pas encore vraiment.

La collision des mots « énergie » et « soleil » semble contenir une charge imaginaire particulièrement forte. Pour les uns, elle signifie la puissance de l'astre asservie à la volonté de l'homme, venant renforcer son projet prométhéen de transformation du monde. Pour les autres, elle évoque la possibilité d'un retour souhaité à la nature, grâce à la mise en œuvre « douce » d'une technologie non polluante. Les premiers, dans la tradition de la science-fiction à la Jules Verne, s'orientent vers la réalisation d'installations colossales, mettant en œuvre les techniques les

plus sophistiquées et produisant d'énormes quantités d'énergie. Les seconds, apôtres actifs des « utopies » écologiques, cherchent principalement à bricoler des petites unités de production faisant appel à une technique simple, voire rudimentaire, et visant des objectifs modestes : chauffer de l'eau, ou l'atmosphère d'une maison, par exemple.

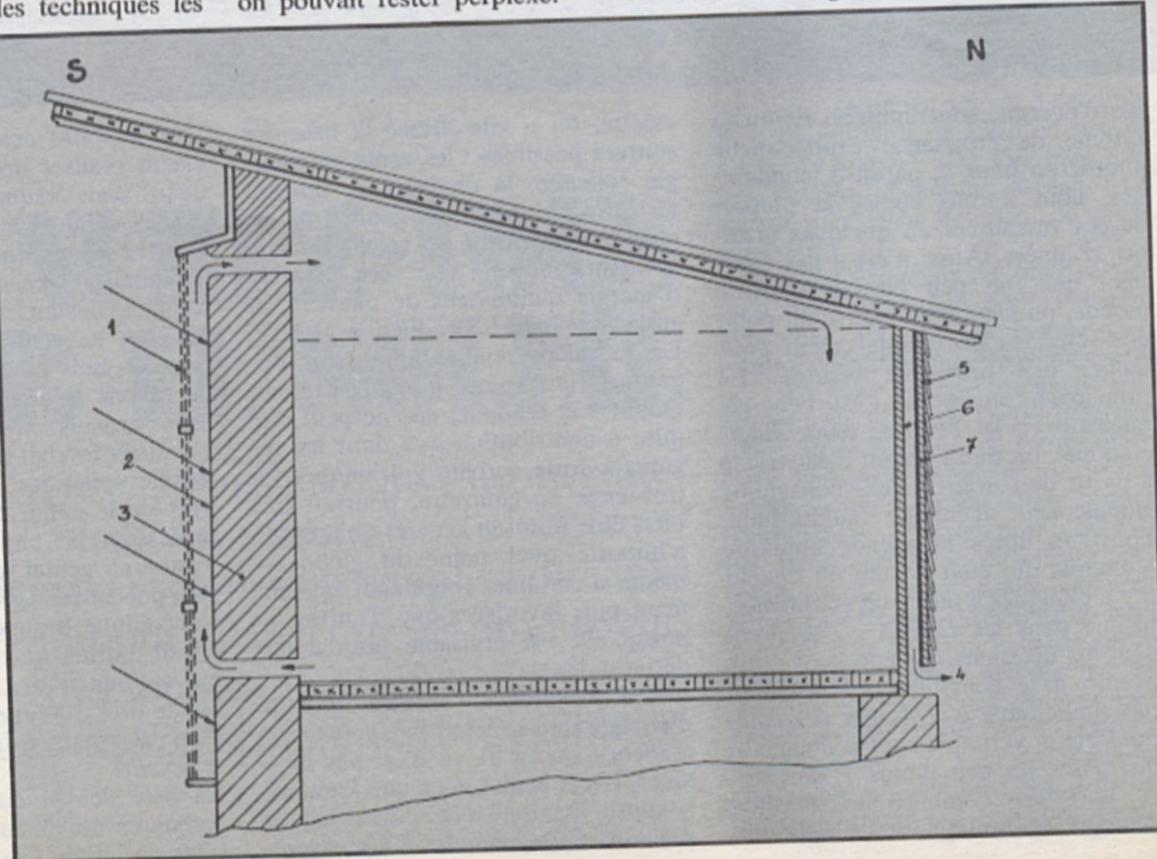
La réunion, à quelques mois d'intervalle, du congrès « le Soleil au service de l'homme », à l'Unesco, et des « Journées héliotechniques », à Bièvre, près de Paris, illustrent assez bien ces orientations divergentes. A l'Unesco régnait les scientifiques, sous les auspices des Etats et de l'industrie, anxieux de ne pas manquer le rendez-vous avec le futur. A Bièvre, ce fut plutôt le rendez-vous des marginaux, militants écologiques, communautaires des Cévennes ou étudiants architectes refusant les dictats de l'urbanisme contemporain. On y chercha comment le soleil pouvait aider à découvrir de nouveaux modèles de vie et de développement, comment s'en servir sans passer sous les fourches caudines de l'économie marchande. De toute part, donc, de vastes ambitions. Devant lesquelles on pouvait rester perplexe.

Pour y voir un peu clair, impossible d'échapper à une revue des réalisations et des projets. Il y en a des centaines, peut-être des milliers. Nous n'en examinerons que quelques-uns, parmi les plus caractéristiques ou les plus intéressants.

En France, on connaît l'énergie solaire essentiellement à travers le grand four solaire d'Odeillo, réalisé en 1968 par le C.N.R.S., sous la direction du professeur Trombe. Ce four de 1 000 kW est à la fois un remarquable instrument de laboratoire et une excellente machine industrielle.

On peut y étudier les effets des hautes températures (plus de 3 500 °C) sur les matières en atmosphère contrôlée. On peut y effectuer des synthèses chimiques difficiles (celle de l'acide nitrique, par exemple, à partir de l'azote et de l'oxygène de l'air) ou faire fondre des matières ultra-réfractaires (zirconium, notamment) de plus en plus nécessaires à l'industrie de pointe : réacteurs nucléaires, tuyères d'avions, boucliers thermiques de satellites, etc. On peut aussi y traiter en quantités industrielles l'oxyde de zirconium, fabriquer des diamants ou du verre spécial, travailler le tungstène, etc. C'est, d'autre

Maisons expérimentales d'Odeillo (brevet C.N.R.S.-Trombe) : les rayons solaires traversent le triple vitrage 1 et viennent frapper une surface noire ou de couleur sombre 2 qui les absorbe plus ou moins complètement. Il se crée alors entre la vitre et le mur absorbant une circulation ascendante d'air chaud qui pénètre dans la pièce à chauffer par les orifices de communication supérieurs. L'air froid, plus dense, passe de la pièce dans la serre par les orifices inférieurs. La nuit, la chaleur emmagasinée dans la masse du mur 3 entretient le cycle.



La NASA atteint le comble de la sophistication

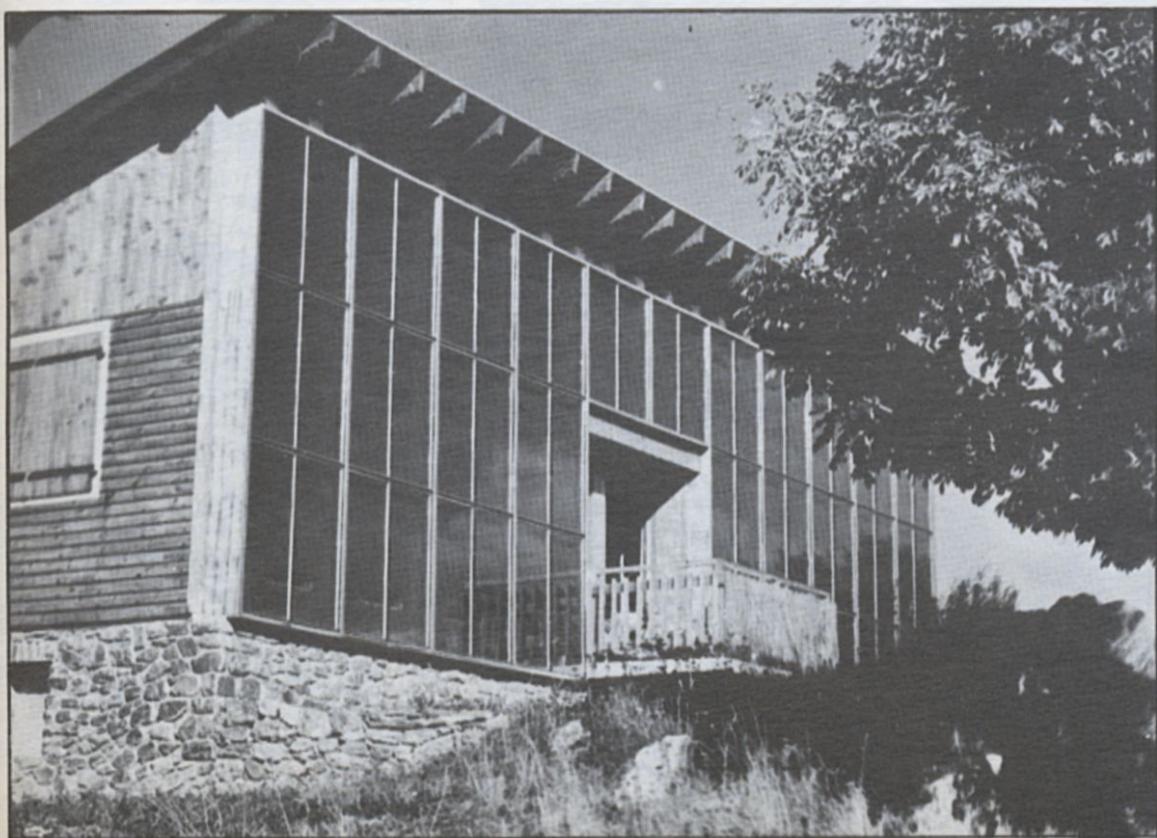
part, un excellent simulateur de rayonnement des explosions nucléaires... Ce qui explique le vif intérêt que les militaires portent à ces installations, intérêt qui les a amenés à construire, pour leur propre usage, un four de 50 kW à 300 m de celui du C.N.R.S. Odeillo est le plus grand four solaire du monde. Il existe bien d'autres fours solaires à concentration optique dans le monde, aux Etats-Unis et en Union soviétique principalement. Ils ont partout les mêmes applications civiles et militaires, liées à la recherche des hautes performances. Mais on verra que le même principe d'installation peut servir à des fins plus modestement utilitaires : des cuisinières, notamment. Autre réalisation géante, celle que projettent de construire les héliotechniciens soviétiques sur le mont Ararat. Cette fois, il ne s'agit pas de fondre des métaux, mais de produire deux millions de kWh d'électricité, grâce à une centrale thermosolaire actionnant une turbine à vapeur de 1 200 kW. Sur 23 voies circulaires, dont la plus grande a 1 km de diamètre, roulent très lentement des convois de plates-formes dont chacune porte un miroir plan. Le déplacement des 1 293 miroirs est calculé

pour qu'ils réfléchissent en permanence les rayons du soleil sur une chaudière placée au sommet d'une tour de 40 m, située au centre des voies circulaires. Cette centrale peut produire de 11 à 14 tonnes de vapeur à 30-35 atmosphères et à 400-450 °C. Après passage dans les turbines du générateur de 1 200 kW, la vapeur peut encore servir à alimenter un réfrigérateur à absorption capable de fournir 20 tonnes de glace par jour, et de chauffer des serres et des habitations grâce à un accumulateur souterrain à eau de 2 500 mètres cubes. Le même projet a été repris dans ses grandes lignes par une équipe américaine. Mais on a vu encore plus grand. Les miroirs seront disposés sur plusieurs kilomètres carrés de sol, et ils enverront les rayons réfléchis sur une chaudière disposée à 450 m de haut. En principe, disent les auteurs du projet, étant donné les hautes températures atteintes (de l'ordre de 600°C), on devrait se situer dans des conditions de rentabilité acceptables.

Gigantesque aussi le projet de « fermes solaires » de M. et A.B. Meinel, puisqu'il prévoit d'équiper 24 000 km² de désert du Colorado et de l'Arizona de capteurs solaires

pour produire de l'électricité. Sans doute, reconnaissent les auteurs, de telles installations auraient-elles quelques fâcheuses incidences sur l'environnement, mais rien n'empêche, disent-ils, pour atténuer les nuisances, de les disperser sur de plus vastes territoires.

Mais le comble de la sophistication est sans doute atteint avec le projet de la N.A.S.A. de réalisation d'un satellite géant destiné à capter les rayons solaires dans l'espace et à les transformer en électricité avant de faire parvenir celle-ci sur Terre par l'intermédiaire de micro-ondes. Le projet peut paraître délirant, mais tout a été calculé : l'orbite géostationnaire qui permettrait au satellite de bénéficier du rayonnement solaire 24 h sur 24 et 365 jours par an, à l'exception de quelques minutes d'éclipse ; sa taille : 25 kilomètres sur 5 ; son poids : 100 000 tonnes ; le nombre de vols de fusées nécessaires pour mettre cette énorme masse en orbite : environ 5 000 ; la quantité d'énergie disponible au sol : 5 gigawatts, et la longueur des ondes électromagnétiques qui serviraient à la transporter : 10 cm. Pourquoi pas ? Et, surtout, pourquoi la N.A.S.A., au moment où elle doit



Dans la première habitation expérimentale (photo ci-contre), la façade nord 5 est équipée d'une double paroi 6 et 7 qui perfectionne encore la climatisation en assurant l'évacuation accélérée de l'air froid. Pour des raisons d'économie, ce dispositif n'a pas été utilisé dans les deux autres prototypes construits par la suite.

Projet numéro un : convertir l'énergie solaire en énergie stockable

faire face à de difficiles problèmes de reconversion, ne s'offrirait-elle pas un peu de publicité ?

Tous les héliotechniciens n'ont pas cette folie des grandeurs et beaucoup d'entre eux gardent les pieds sur terre. Pour la plupart, les projets d'utilisation de l'énergie solaire devraient être plus modestes. D'ailleurs, en règle générale, à l'Association française pour l'étude et le développement des applications de l'énergie solaire (A.F.E.D.E.S.), notamment, on ne croit pas trop à la réalisation de ces énormes machines. Pour des raisons économiques, d'abord. En considérant comme prix de référence celui de l'investissement du kW nucléaire (environ 1 000 F), et sachant qu'une installation héliothermodynamique du type Meinel nécessite une installation de 14 m² au kW, il faut abaisser son prix de revient au-dessous de 70 F/m². L'écart est encore considérable. Dans une installation photoélectrique à terre, il faut 40 m² de piles photovoltaïques pour produire ce même kilowatt. Il faudrait donc, pour être compétitif, parvenir à des prix de revient inférieurs à 25 F/m².

Pour le moment, les cellules photo-

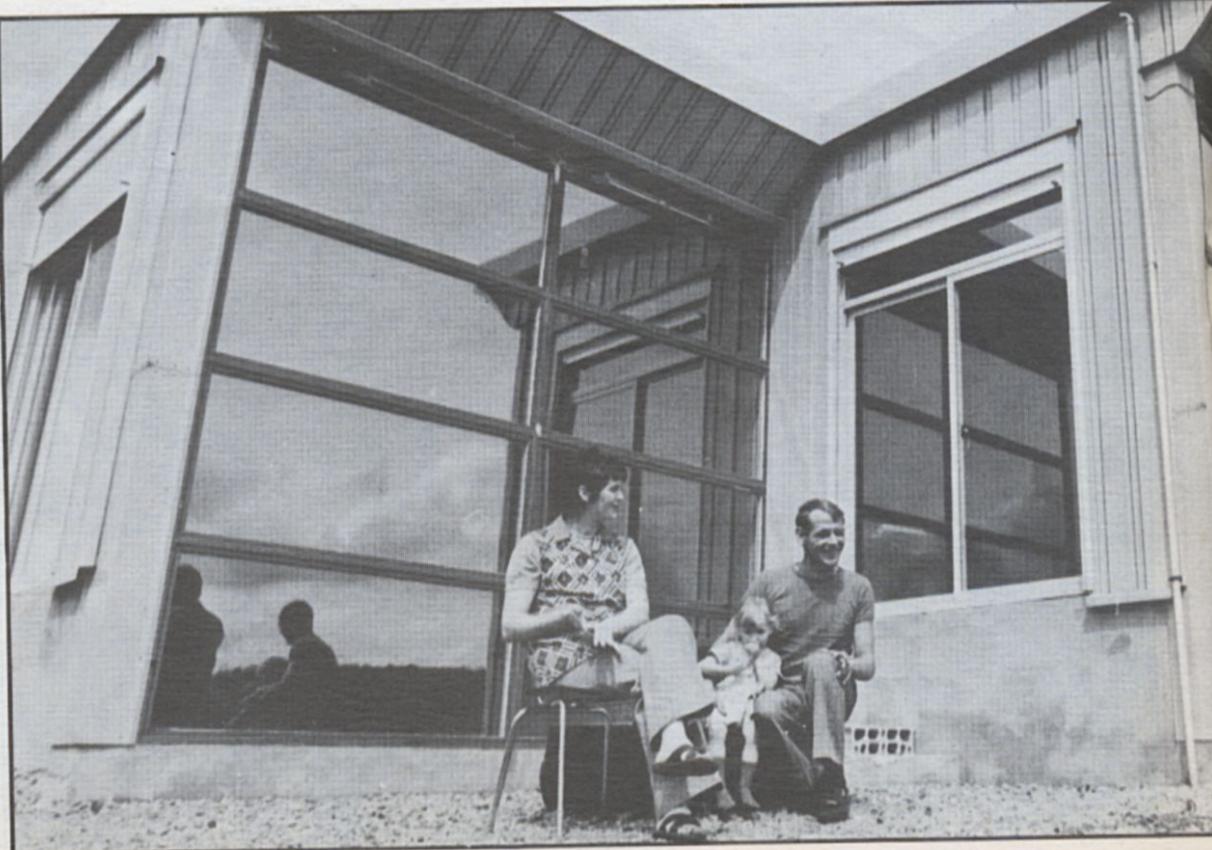
électriques coûtent, dans les meilleures conditions, 100 fois plus cher. Même l'éventualité d'une fabrication en grande série ne permet pas d'envisager sérieusement pour le moment de diviser par 100 ce prix de revient. Alors, ne parlons même pas d'installations orbitales !

Les autres raisons qui incitent à ne pas trop croire aux stations solaires de très grande puissance sont d'ordre technologique. A supposer qu'il soit rentable de réaliser d'énormes centrales solaires, situées nécessairement dans des zones désertiques à ensoleillement constant, se poserait le problème de la transformation de l'énergie solaire en énergie utilisable directement par l'homme, et au transport de celle-ci. La conversion la plus simple consiste à en faire de l'électricité. Malheureusement, ce qu'on ne sait pas assez, c'est que l'électricité se transporte très mal. Même à très haute tension (300 000 volts), le rendement est tellement bas à cause des pertes subies en cours de route qu'on a renoncé, aujourd'hui, à transporter l'électricité sur des distances de plus de 150 ou 200 km. C'est pourquoi le petit carré de Sahara de 300 km de côté qui suffirait

à alimenter le monde entier en énergie reste une jolie image, mais une image seulement. A moins qu'on ne réussisse à convertir l'énergie solaire en énergie stockable et transportable à grande distance sans déperdition importante, l'hydrogène par exemple. On y pense déjà dans les laboratoires.

Toujours pour se procurer de l'énergie sous une forme aisément utilisable, on songe aussi à diriger la photosynthèse. Les plantes sont en effet le principal transformateur naturel de l'énergie solaire en énergie chimique : chaque année, les végétaux réalisent la synthèse de 450 milliards de tonnes de matière organique, fixant 180 milliards de tonnes de carbone. Pourquoi ne pas favoriser et contrôler une partie de cette synthèse pour obtenir, à des taux de croissance accélérés, des végétaux dont la fermentation peut procurer d'énormes quantités de méthane, excellent combustible ? A cela, on pourrait répondre que l'humanité aux deux tiers sous-alimentée a sans doute bien davantage besoin de nourriture que d'énergie, et que ce n'est pas le moment de consacrer à des fins industrielles des surfaces qui

La maison solaire de Chauvency-le-Château : malgré l'installation des capteurs solaires, un coût de construction comparable à celui des H.L.M.



Au départ : le bon vieux principe de la cloche à melons

pourraient être plus utilement vouées à des cultures vivrières.

Dans ce domaine précisément, la maîtrise de l'énergie solaire peut rendre d'inappréciables services. Un exemple : la culture d'algues microscopiques, les chlorelles, qui peuvent donner près de 10 kg de matières sèches au mètre carré par an, à 50 % de protéines, soit 50 tonnes de protéines par hectare et par an : dix mille fois plus qu'on n'en obtiendrait en élevant des bœufs de boucherie sur la même surface.

Voilà qui est déjà plus intéressant. A condition toutefois que l'on cesse de vouloir consommer les protéines exclusivement sous la forme « noble » de viande, qui représente un fantastique gaspillage énergétique, même par rapport à la culture d'une simple céréale. Mais cela est un autre problème, puisqu'il ne s'agit pas moins, face à une pénurie rendue inévitable, que de changer ses propres modèles de civilisation.

Pour les participants aux journées héliotechniques de Bièvre, c'est précisément de cela qu'il est question avec le soleil. Sinon, à quoi bon substituer telle source d'énergie à telle autre ? Ce vers quoi ils vou-

draient aller, du moins pour certains d'entre eux, c'est une production d'énergie modulée et adaptée aux véritables besoins de ceux à qui elle est destinée. Ce n'est donc pas par hasard si la plupart de leurs préoccupations tournent autour du thème de l'habitat, considéré comme un des besoins fondamentaux immédiats de l'homme.

Sous nos latitudes, la plus grande partie de l'énergie consommée par l'habitation passe dans la climatisation (chauffage surtout). Cette énergie représente 20 à 30 % de la totalité de l'énergie que nous dépensons. Or, il est possible d'assurer cette climatisation gratuitement, par l'utilisation rationnelle de l'énergie solaire, en supprimant toute dépense d'énergie transportée et en évitant de surcroît toute pollution.

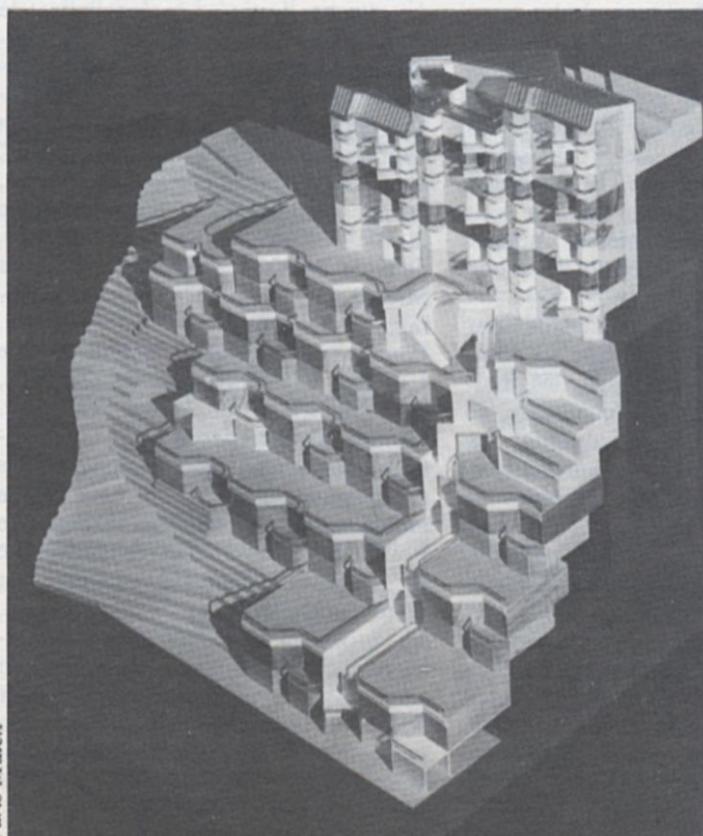
Rien n'est plus facile, en effet, que d'obtenir avec la chaleur solaire des températures relativement basses, ne dépassant pas quelques dizaines de degrés, et qui conviennent parfaitement pour chauffer une maison : il suffit tout simplement de pratiquer l'exposition directe au soleil. Un mur, un toit, par une journée ensoleillée, deviennent rapidement

chauds. La théorie et l'expérience montrent qu'en peignant en noir mat les surfaces exposées au soleil, on augmente leur pouvoir d'absorption. Les pertes dues à la réflexion, à la diffusion et à la transmission sont alors réduites au minimum, et la température de la surface atteint facilement 70 à 80 °C.

Les surfaces noircies présentent cependant l'inconvénient de rayonner davantage, donc de perdre la chaleur qu'elles viennent de recevoir. C'est pourquoi, pour réaliser un bon capteur solaire, on utilise l'effet de serre, ainsi nommé parce qu'il est utilisé depuis des siècles en agriculture dans les serres, les châssis ou les cloches à melon. La couverture de verre, qui caractérise ces différentes installations, n'est pas là seulement pour protéger les plantes du vent ou de la pluie. Elle est là, surtout, pour servir de véritable piège à calories. Le verre, en effet, laisse passer presque tous les rayons lumineux du soleil, mais il retient la quasi-totalité des infrarouges à grande longueur d'onde, qui correspondent au rayonnement des corps à basse température. Aussi, à l'intérieur de la serre, le rayonnement de la terre et ►



Paris-Match



Cet ensemble d'habitations, conçu après une minutieuse étude de l'ensoleillement du site par les architectes Chanson et Claux, sera entièrement climatisé, grâce aux panneaux solaires qui équipent une partie de sa façade sud.

Pour la mise en œuvre d'une architecture solaire

des plantes chauffées par le soleil est-il intercepté par la paroi de verre, qui s'échauffe à son tour, et qui rayonne pour moitié vers l'extérieur, et pour moitié vers l'intérieur. Une partie de la chaleur rayonnée reste donc prise au piège.

On peut augmenter l'intensité de l'effet de serre en utilisant deux ou trois couches de verre, séparées par un matelas d'air. Avec deux vitres, on peut chauffer de l'eau à 80 °C. Avec trois, on obtient de l'eau à 90-100 °C. A partir de ce principe, on voit aisément comment réaliser un capteur solaire simple : une surface noire, au fond d'un châssis recouvert d'une, deux ou trois vitres séparées par deux à trois centimètres, et le tour est joué. Pratiquement, on se contente d'une ou deux parois de verre. De l'eau circulant le long de la plaque noire atteindra facilement des températures de 80 à 90 °C. Sans circulation d'eau, la plaque réceptrice peut atteindre des températures nettement plus élevées.

Ces capteurs simples, sans concentration optique, ont l'avantage de fonctionner de façon satisfaisante même si le ciel est légèrement couvert ; le rayonnement diffusé par l'atmosphère suffit à les chauffer, mais à des températures inférieures à celles qu'on obtient lors des périodes de rayonnement direct. Ils peuvent servir à toutes sortes d'usage, séchage des plantes, distillation de l'eau salée, chauffage d'un fluide quelconque, chauffage des maisons, etc. Ce sont surtout ces deux dernières applications qui sont susceptibles d'une large diffusion.

En France, les études du professeur Trombe ont abouti à la mise au point d'un procédé de chauffage des maisons par air chaud, le chauffage de nuit étant assuré, en récupérant les calories accumulées pendant la journée dans les murs. Ce procédé est remarquable de simplicité : un mur de béton, orienté plein sud, présente une face extérieure sombre destinée à jouer le rôle de corps noir ; un vitrage vertical, placé côté extérieur, à quelques centimètres de la surface absorbante, provoque l'effet de serre nécessaire à l'obtention de la meilleure accumulation des calories dans le mur de béton. Des orifices, placés en haut et en bas du mur, permettent à l'air réchauffé entre la paroi

de verre et la surface extérieure du mur, de circuler par effet de thermosiphon vers l'intérieur de la maison où il se refroidit, descend, et retourne dans le capteur solaire par les orifices inférieurs, s'y réchauffe, monte de nouveau, etc. La nuit, grâce à la chaleur accumulée dans le mur de béton, la thermocirculation continue. Notons que cet air chaud peut être dirigé vers l'extérieur, la serre remplissant alors le rôle de pompe thermique pour introduire de l'air frais dans l'habitation et assurer sa climatisation pendant la saison chaude. D'autres maisons solaires ont été réalisées aux Etats-Unis, en Arizona et en Californie. Mais leur architecture, souvent très compliquée, en fait de véritables machines thermiques très coûteuses, nécessitant l'installation d'énormes masses de pierre servant d'accumulateur thermique et même de souffleries pour assurer la circulation de l'air.

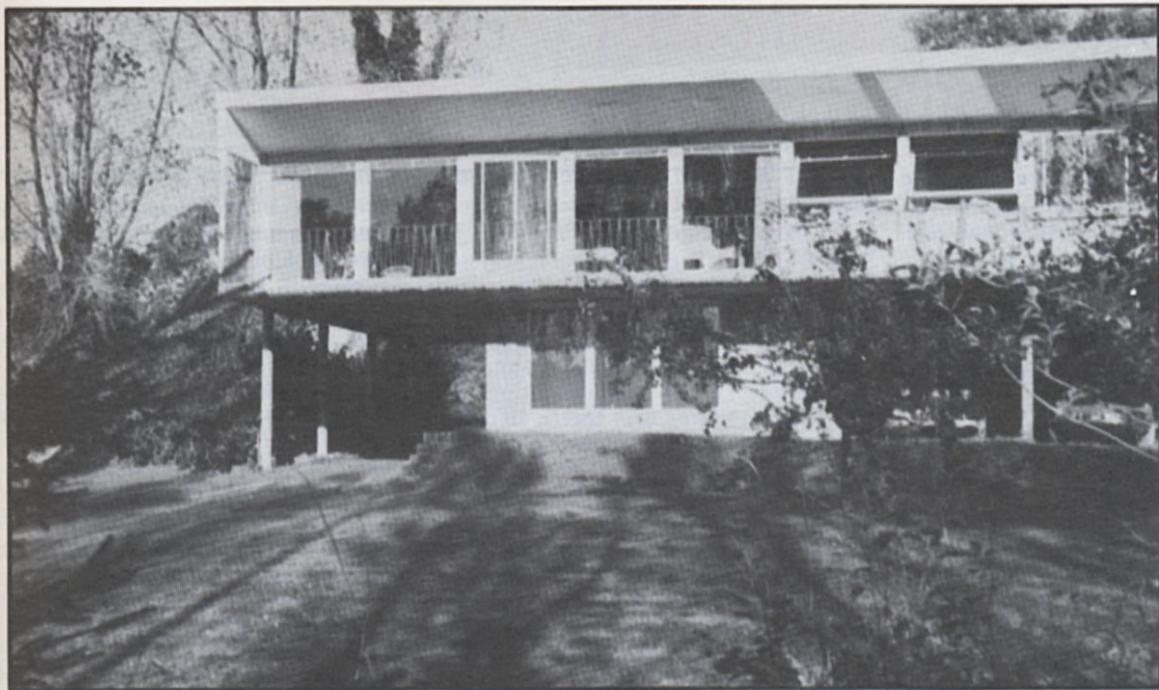
L'avantage du procédé Trombe est qu'il utilise comme accumulateur thermique un élément structurel de la maison. Les seules majorations de coût viennent de l'épaisseur minimale du mur sud (25 à 30 cm), et du vitrage destiné à créer l'effet de serre. Plusieurs chalets ont été réalisés à Odeillo selon ce procédé. Malgré la rigueur du climat, et leur faible degré d'isolation thermique, la température s'y maintient à 21 °C, avec un léger chauffage d'appoint, par des températures extérieures de — 25 °C. A Chauvency-le-Château, dans la Meuse, l'architecte Jacques Michel a réalisé une maison à chauffage solaire selon le procédé Trombe. Pour une surface habitable de 106 m², et un volume de 275 m³, il a fallu 45 m² de serres verticales. Malgré le prix encore élevé des capteurs en verre, la maison n'a pas coûté plus de 83 000 F. Le même architecte a présenté à la dernière Foire de Paris un autre prototype de maison à chauffage solaire par serres verticales sur la façade sud. La production industrielle de capteurs solaires, à partir de 1974, en abaissant leur prix de revient autour de 150 F le m², devrait permettre la multiplication de ces installations qui assurent de considérables économies de combustible (voir page 42).

Il s'agit là de maisons individuelles,

mais rien n'empêche d'appliquer les mêmes procédés à des immeubles de plusieurs étages. Deux jeunes architectes, Didier Chanson et Patrick Claux ont consacré leur diplôme à l'exécution d'un projet de station sportive hivernale entièrement climatisée par l'énergie solaire. Il est évident que le système de chauffage conçu pour des immeubles placés à 1 970 m d'altitude dans des conditions climatiques particulièrement difficiles (température extérieure de base : — 25°C) devrait pouvoir satisfaire aux besoins d'ensembles d'habitation situés à basse altitude, dans des conditions plus tempérées, même s'ils bénéficient d'un ensoleillement inférieur. « Mais, constate Didier Chanson, l'exploitation de l'énergie solaire dans les immeubles des villes ne sera possible qu'à condition de modifier les modèles d'urbanisme : tant que les constructions se feront mutuellement de l'ombre, il n'y aura pas grand-chose à faire. »

« Il faudrait renoncer à la recherche du rendement à outrance de l'espace urbain, remarque Georges Alexandroff, professeur d'architecture à l'Ecole nationale supérieure des beaux-arts, qui se traduit par une tendance générale à l'enfoncement, à la compacité. » L'utilisation de l'énergie solaire passe, en effet, par la mise en œuvre d'une architecture solaire : imagine-t-on les tours de la Défense, ces énormes machines à consommer de l'énergie, climatisées grâce à l'énergie solaire ?

En attendant l'improbable jour où nous raserons nos villes décidément trop mal fichues à trop de points de vue, il est quand même une application de l'énergie solaire qui pourrait être largement employée : le chauffage de l'eau. Au Japon, il existe environ deux millions de chauffe-eau installés sur les toits d'autant de maisons. Grâce à ces appareils de conception très simple — un bac recouvert d'une membrane de polyvinyle, le plus souvent —, des millions de Japonais peuvent prendre leur bain du soir sans gaspiller aucune énergie, chose précieuse dans un pays qui doit importer tout son pétrole et son charbon. Curieusement, la grande expérience accumulée dans ce domaine au Japon n'a guère servi à travers le monde. A part Israël, autre pays ensoleillé sou-



Maison solaire de Jean Piquet, à Hagueville.

SOLEIL ET FEU DE BOIS

C'est à Hagueville (près de Granville), à quelque 300 mètres de la mer, que nous avons trouvé Jean Piquet, sa femme et ses six enfants. Une soixantaine d'années, cheveux blancs, visage énergique et souriant, Jean Piquet est aussi chaleureux et ouvert que sa demeure l'est à la nature et au grand soleil. La crise de l'énergie, la pollution, il ne semble pas s'en préoccuper autre mesure... Ce que l'on trouve chez lui, plutôt que l'analyse d'une situation, c'est un art de vivre intuitif qui le fait agir. « J'ai bâti ma maison solaire il y a vingt ans, j'avais été intéressé par l'idée qu'un Américain avait eue de chauffer sa maison au soleil. »

Sa demeure est vaste (150 m² habitables - 6 pièces), sur pilotis. La façade sud est constituée de larges baies vitrées (22 m²). L'escalier débouche sur un grand séjour séparé en son milieu et aux trois quarts par un mur de granit de 75 cm d'épaisseur dans lequel est creusée une cheminée où couve un feu de bois. « Dès le début, j'ai voulu ce mur non seulement pour l'aspect esthétique, mais pour qu'il serve de volant thermique ; il amasse dans la journée une quantité importante de calories qu'il restitue la nuit, et... en cas de panne de soleil... » Bien qu'ayant un mauvais coefficient d'isolation (« Il y a vingt ans, on ne possédait pas les matériaux d'isolation qui existent à l'heure actuelle »), cette demeure présente déjà un essai de climatisation intégrée. Les murs (18 cm) sont constitués de 5 cm de béton, d'un vide d'air (8 cm) et d'une

couche de « stramit » (paille compressée à chaud) de 5 cm. La toiture est d'aluminium sur une charpente en bois, les plafonds en « isolin ». Le sol comporte 14 cm de béton cellulaire de densité 0,70, c'est la partie la mieux isolée : « C'est absolument nécessaire dans une maison sur pilotis. » Jean Piquet l'a bâtie sur pilotis afin de jouir d'une exposition et d'un cadre naturel particulièrement favorables, mais aussi pour pouvoir l'agrandir ; les pièces du bas seront, et selon le même principe, à chauffage solaire. Principe de chauffage solaire ? Si la façade sud est constituée de vitrages, il ne s'agit le plus souvent que de vitrage simple (seuls quelques panneaux comportent deux vitres espacées de 6 cm), il n'y a pas à proprement parler de « capteurs solaires », mais le soleil chauffe suffisamment les pièces de cette habitation. Dans les chambres, Jean Piquet a conservé une allège de béton sous les fenêtres de la façade sud, il le regrette à présent car « il y fait parfois trop frais » (2m² de vitrages dans chaque chambre).

On remarque également un pare-soleil calculé en fonction de la hauteur du soleil au solstice d'été. A cette période, l'auvent empêche les rayons du soleil de frapper le vitrage, on évite ainsi une surchauffe de la demeure. Comme nous trouvions astucieuse l'idée d'associer le feu de bois au chauffage solaire, Jean Piquet nous explique : « Avec le chauffage solaire, surtout dans cette maison où le coefficient d'isolation est mauvais, il faut absolument un chauffage d'appoint ; la cheminée nous apporte le complément nécessaire d'autant qu'elle contribue à chauffer le mur central accumulateur. Il faut aussi ajouter que j'aime le feu de bois et

que je voulais que la cheminée marche... le meilleur moyen est de n'avoir pas d'autre installation de chauffage. » La famille Piquet consomme 30 stères de bois par an, ce qui correspond environ à 600 F. Pour faire la cuisine et chauffer l'eau (réservoir de 160 l), les Piquet disposent d'une cuisinière « Aga » qui consomme environ 7 kg par jour d'anthracite (3 tonnes par an au maximum : 1 200 F). Cette cuisinière, placée elle aussi contre le mur central, contribue à tempérer la maison, mais elle ne rayonne pas beaucoup, la chaleur est surtout utilisée pour le réservoir d'eau, les plaques chauffantes et les fours. En bref, 1 800 F par an pour le chauffage, l'eau chaude et la cuisine. La température moyenne de l'habitation est de 18° C en hiver et de 22° C en été. L'investissement nécessaire pour les vitrages a représenté 7 % du prix total de la maison, celui-ci est maintenant largement amorti. Jean Piquet nous dit faire ainsi une économie importante sur le chauffage chaque année. La famille Piquet pense encore qu'il est plus sain de ne pas vivre dans l'ambiance surchauffée des appartements modernes : « Cela affaiblit l'organisme. » Cette idée d'un « confort dur » va à l'encontre des désirs actuels de la majorité des gens habitués à demander à l'environnement ce qu'ils devraient pouvoir exiger de leur corps. Bien des médecins pensent qu'aujourd'hui nous faisons fausse route avec notre « confort mou ».

Jean Piquet a construit une autre maison solaire, celle de M. Poisier, que l'on peut voir rue du Bas-de-Grange, à Vierzon. S'il faut enfin donner une impression d'ensemble, nous dirons que ces maisons sont belles. — Madeleine LEBRUN.

Un grand nombre de modèles déjà commercialisés

cieux d'économiser son énergie, où l'on compte environ 200 000 chauffe-eau solaires, ces appareils n'ont pas conquis un vaste public, loin de là. Et c'est étrange, parce que ce sont les premiers appareils à énergie solaire à avoir été vraiment mis au point. Au congrès de Rome sur les nouvelles sources d'énergie, en 1961, un très grand nombre de modèles expérimentaux ou déjà commercialisés avaient été présentés. En vain, semble-t-il.

La plupart sont conçus sur un modèle simple et qui fonctionne parfaitement. Il s'agit d'un collecteur plat, installé face au sud, et faisant avec l'horizontale un angle égal à la latitude du lieu où il est installé. Les tubes à circulation d'eau reposent sur le fond absorbant, peint en noir mat et isolé thermiquement de l'extérieur pour éviter les pertes de chaleur. Une plaque de verre recouvre le tout pour provoquer l'effet de serre. Les variantes sont nombreuses. L'eau peut circuler sur une tôle plane ou ondulée, entre deux tôles planes parallèles ou bien dans des tuyaux placés sous les tôles noircies.

La pompe solaire de Chinguetti, en Mauritanie : les capteurs situés sur le toit, en service depuis l'été 1973, fournissent l'énergie nécessaire au moteur à basse pression qui fournit de l'eau pour 2 000 habitants. Ils assurent, en outre, la climatisation des bâtiments qu'ils recouvrent.

CE QUE COUTE LE CHAUFFAGE D'UNE MAISON SOLAIRE

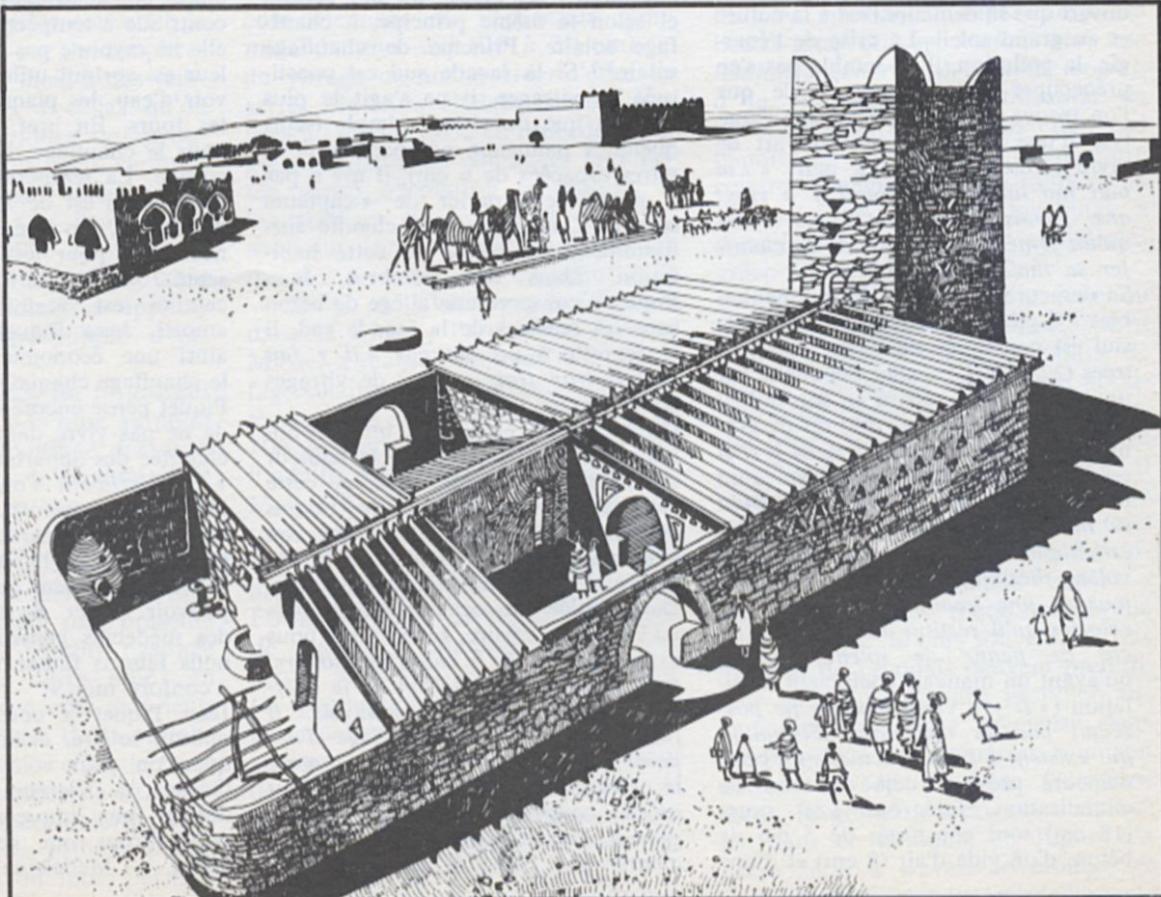
Dans la réalisation d'une habitation climatisée grâce à l'utilisation de l'énergie solaire, une légère dépense supplémentaire doit être prévue lors de la construction : l'élément structural sud voit son épaisseur doublée, sur la surface des serres chauffantes, pour qu'il puisse également remplir son rôle d'accumulateur thermique ; des vitrages doivent être posés sur la surface des serres chauffantes. Prochainement, ces vitrages devraient pouvoir être fournis au prix de 150 F/m².

Combustibles classiques, prix de la thermie : mazout : 4,7 centimes ; gaz : 5,92 centimes ; charbon : 7,6 centimes ; électricité : 17,4 centimes en tarif normal, et 8,6 centimes en tarif accumulation. Pour une maison de 100 mètres carrés environ, le besoin calorifique dans la région parisienne est de 30 000 thermies approximativement. Il s'agit d'une valeur moyenne

qui dépend largement du type de construction et de l'isolation thermique du bâtiment.

Le mazout, le gaz et le charbon nécessitent une installation — pour obéir aux critères de confort actuels, le chauffage central — dont l'amortissement peut être calculé sur dix ans, à raison de 1 700 F par an. On obtient alors les prix de revient annuels suivants : mazout : 3 110 F ; gaz : 3 076 F ; charbon : 3 580 F ; électricité sans accumulation : 5 400 francs ; électricité avec accumulation : 3 480 F.

Dans les cas les plus défavorables, le chauffage solaire ne pourra peut-être pas fournir à lui seul la quantité de chaleur nécessaire et il faudra donc faire appel à un chauffage d'appoint. Une installation de chauffage central serait dans ce cas inutile et coûteuse. On fera donc appel à l'électricité qui, dans les plus mauvaises conditions, devra apporter un tiers du chauffage. Au tarif le plus fort, cela représente une consommation de 1 800 F. Cette somme peut être réduite en faisant un décompte « heures pleines », « heures creuses ». L'économie, on le voit, est substantielle.



Seul moyen de casser les prix : la fabrication industrielle

Dans les rares modèles commercialisés en France, le soleil ne chauffe pas directement l'eau, mais un fluide en circuit fermé qui circule par thermosiphon et qui échange ses calories au moyen d'un serpentin situé dans le réservoir où se trouve l'eau à chauffer. Avantage de ce système à double circulation : le liquide primaire, très pur, n'entartre pas les installations et, s'il est bien choisi, il ne risque pas de geler.

Cette précaution est nécessaire car par une nuit claire l'effet de corps noir provoque un abaissement de température très important dans le capteur, qui ferait aisément congeler de l'eau. Grâce à ce système, on obtient dans le sud de la France, pour une surface insolée de 2 m², 200 litres d'eau par jour à environ 50 °C, pendant neuf mois de l'année. Dans le nord du pays, les résultats sont moins spectaculaires : la région parisienne ne bénéficie que de 1 843 heures d'ensoleillement par an, contre 2 774 heures à Nice, chacune des heures de Paris ne représentant que les trois quarts d'une heure de Nice pour ce qui est de la chaleur reçue. Pourtant, un appareil un peu plus compliqué, mis sur le marché il y a une dizaine d'années, est capable de fournir midi et soir 250 litres d'eau à 65-70 °C en été, et 40-50 °C en hiver, pourvu que le temps soit moyennement ensoleillé.

Malgré l'intérêt évident de tels appareils, le public les boude. A cela, une bonne raison : la fabrication artisanale rend leur prix inabordable. Il faudrait, pour qu'ils atteignent des prix compétitifs avec ceux des appareils classiques, une fabrication industrielle de série. Mais c'est le cercle vicieux : pas de fabrication en série, pas de marché, et pas de marché, pas de fabrication en série. En attendant l'industriel audacieux, rien n'empêche un bon bricoleur — plutôt versé dans la plomberie que la menuiserie — de réaliser lui-même son chauffe-eau solaire.

On pourrait encore énumérer bien des applications de l'énergie solaire : réfrigération, épuration des eaux saumâtres, machines à vapeur, cuisinières. Et il suffit d'avoir un peu d'imagination pour en inventer de nouvelles, tant cette manne énergétique inépuisable se prête aux exploitations les plus diverses. Pour

terminer, évoquons une des applications qui semblent les plus sérieuses et les plus riches pour l'avenir. Elle est due à des Français : un industriel, M. Giradier, et deux architectes, M. et Mme Alexandroff, enseignants à l'Ecole des beaux-arts, au groupe « tiers monde ». Il s'agit très simplement d'une pompe mue par l'énergie solaire, fonctionnant grâce à un moteur à basse température alimenté par des capteurs plans, et capable de fonctionner sans entretien dans un milieu désertique.

Après des années de travail qui portaient sur les capteurs, le rendement du moteur, sa fiabilité, le fluide échangeur, etc., il a été possible de mettre en service une pompe solaire dans un village du Sahel mauritanien, Chinguetti.

Cette première réalisation comporte un capteur solaire de 88 m² intégré à la toiture d'un groupe scolaire. L'appareillage lui-même est logé dans une tour qui supporte également les réservoirs d'eau. Deux moteurs ont été installés en parallèle, l'un devant servir que de moteur de secours. Il est en effet impératif, dans ces régions désertiques, de pouvoir assurer le ravitaillement en eau avec une régularité parfaite : quelques jours de sécheresse peuvent entraîner de lourdes pertes dans le cheptel. L'eau est pompée à 15 mètres de profondeur. A raison de 5 h 30 mn de fonctionnement par jour et d'un débit de 10 m³ par heure, l'installation est donc capable de pomper 50 m³ par jour, ce qui, étant donné la faible consommation locale, permet d'alimenter 3 000 personnes.

Cette pompe solaire, qui a été réalisée dans des conditions de prototype, a coûté 200 000 F. Pour des installations ultérieures, les prix pourraient être considérablement abaissés. On voit l'intérêt que leur utilisation généralisée pourrait présenter. Quelques dizaines de pompes de ce type auraient sans doute évité les conséquences dramatiques de la sécheresse qui a exterminé le cheptel saharien depuis deux ans : l'eau, en effet, y est presque partout présente à moins de 20 mètres de profondeur. Mais il faut la pomper.

Rien n'empêche de multiplier la puissance de telles pompes : il serait alors possible d'irriguer plusieurs hectares et de créer des zones d'ex-

ploitation agricole là où le pompage par moteur Diesel poserait des problèmes de prix de revient et de maintenance trop difficiles à résoudre. Ces pompes peuvent produire de l'électricité également, et aussi du froid : grâce à elles, il serait possible d'équiper des régions peu accessibles en écoles, en hôpitaux, etc. Ce sont là des perspectives concrètes, immédiates qu'on souhaite voir explorer intensivement et sans attendre. Il ne s'agit évidemment plus là de bricolage, mais de technique véritablement avancée, qui sert parfaitement les fins qu'elle se donne. Ni délire mégalo-mane, ni fantasme utopique, mais application simple et rationnelle d'un procédé efficace, au moyen des techniques appropriées : c'est peut-être cela la véritable voie que doit suivre l'héliotechnique pour vraiment mettre le soleil au service des hommes.

Jean-Pierre SERGENT

QUELQUES ADRESSES « SOLAIRES »

Associations :

A.S.E.D.E.S. (Association française pour l'étude et le développement des applications de l'énergie solaire), 28, rue de la Source, 75016 Paris.

C.O.M.P.L.E.S. (édite la *Revue internationale d'Héliotechnique*), 32, cours Pierre-Puget, 13006 Marseille. Prof. Félix Trombe, C.N.R.S., Laboratoire des Ultra-Réfractaires à 66 Odeillo.

Architecture solaire :

M. Jacques Michel, 14, rue des Poissonniers, 92200 Neuilly (maison solaire).

Ateliers de Fontenay-sur-Loing, 1, rue des Gillets, 45210 Fontenay-sur-Loing (capteurs solaires).

Pompe solaire :

L'architecte : J.-M. et G. Alexandroff, 74 bd Beaumarchais, 75011 Paris.

Le constructeur : Ets Mengin, 45200 Amilly-Montargis.

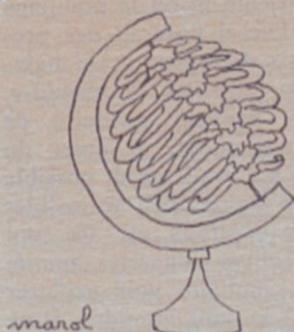
Chauss-eau solaire :

Sté Générale Héliothermique, 36, place Saint-Louis, 40000 Mont-de-Marsan.

Informations sur l'énergie solaire : Correspondant des Journées Héliotechniques de Bièvre : M. Yves Vatain, 53, Villa Beau-Site, 92310 Sèvres.

Brace Institute, McGill University, P.O. Box 6070, Montreal 101, Québec (Canada) (fiches écologiques).

ECOACTUALITES



ATOME : DES JUGES DOUTEUX

Selon les Amis de la Terre, le Conseil supérieur de la sécurité nucléaire mis en place le 15 octobre serait à la fois juge et partie. Les Amis de la Terre relèvent tout d'abord que le comité est présidé par M. Louis Néel qui est bien connu pour avoir affirmé publiquement que les centrales nucléaires étaient propres, alors que son co-lauréat au prix Nobel, M. Alfvén, prétend le contraire. « Pourquoi, demandent les Amis de la Terre, admettre au sein de ce conseil M. Malkor, président d'honneur de Creusot-Loire, c'est-à-dire un constructeur de centrales, bien mal placé pour juger de la fiabilité des installations qu'il vend, et refuser tout représentant des cent vingt associations de défense de l'environnement qui réclament un moratoire pour l'industrie nucléaire ? » Les Amis de la Terre éprouvent quelques inquiétudes à l'idée de confier le soin de leur sécurité aux partisans les plus convaincus des centrales nucléaires.

Les Amis de la Terre relèvent par ailleurs que le gouvernement français a « mis fin aux essais nucléaires dans le Pacifique par un décret modeste où il n'est question que de liberté rendue à la navigation »... Sur les tirs eux-mêmes et le bilan technique de la campagne 1973, le gouvernement, contrairement aux années précédentes, ne dit mot ! « Sur place, poursuit le communiqué, des atolls sont endommagés, les activités du Centre d'expérimentation du Pacifique bouleversent la Polynésie et il est impossible de soutenir que la biosphère n'est pas souillée. » L'agence américaine de l'énergie nucléaire a réévalué les effets d'un « accident maximal croyable » survenant à un réacteur nucléaire. Au lieu des

3 400 morts et des 7 milliards de dollars de dégâts du rapport WASH-740 de 1957, ce sont maintenant 43 000 morts et 17 milliards de dollars ! Quarante employés de l'usine nucléaire de Seiffenfield, dans le Cumberland, ont été soumis, au mois d'octobre, aux effets de rayons radioactifs, en dépit de leur vêtements de protection. Selon les médecins de l'entreprise, aucun ouvrier ne souffrirait de l'accident.

EN BREF

Selon le Comité de défense de la côte aquitaine, le festival « Octobre à Bordeaux » dont Jean-Louis Barrault est le principal animateur, ne serait qu'« un truchement intellectuel, une arme publicitaire pour la vente de l'Aquitaine aux promoteurs français et étrangers. (...) M. Biasini, président de la Mission d'aménagement, va lentement, mais sûrement, procéder à la construction d'un mur de béton en front de mer. Les premières réalisations à Capbreton et Lacanau en témoignent déjà. D'autres sites touristiques naturels ne manqueront pas d'être détruits sur les bords du Bassin et de l'Océan. La côte d'Aquitaine, aujourd'hui espace libre et gratuit, sera transformée et un espace payant, prétendument créé pour protéger la nature d'un afflux touristique spontané. »

Interdits de communauté rurale. M. Marcellin ne se lasse pas. Après les immigrés, les communautés rurales. Huit jeunes étrangers qui s'étaient installés dans une exploitation abandonnée de Limans, en haute Provence, se sont vu signifier un refus de séjour par la préfecture. A « Longo Mai » (longue vie en provençal) le groupe — 3 Suisses, un Anglais, 3 Autrichiens et un Allemand — a remis 40 ha en culture et acquis plus de 200 brebis. Il paraissait plutôt sympathique aux paysans du coin. Alors, pourquoi cette déci-

sion ? Pour des motifs « extrêmement sérieux » selon le préfet. L'ordre public d'abord : « Longo Mai » se trouve dans une zone « où une vigilance particulière doit être exercée, compte tenu d'impératifs intéressants la défense nationale ». Et puis, surtout, les anciennes attaches politiques de quatre des jeunes gens : les groupes d'extrême-gauche Hydra en Suisse et Spartacus en Allemagne. Des ennemis de l'intérieur quoi. Même si, depuis leur installation à Limans, rien dans leurs activités n'a pu laisser planer le moindre soupçon. Monsieur Marcellin, Monsieur le Préfet, dormez en paix : ces huit « agités » ont quitté la France le 5 octobre.

La campagne contre la ville. Les agriculteurs de la plaine du Var sont en colère : menacés d'expropriation par les projets d'urbanisation de Nice, ils n'entendent pas perdre leur « outil de travail » : 450 exploitations, 2 000 emplois directs, deux milliards de fruits et légumes par an, soit 35 % des besoins de Nice et des Alpes-Maritimes. A la municipalité niçoise, ils proposent un compromis susceptible « de garantir l'outil de travail à ceux qui veulent bien encore choisir le métier d'agriculteur ». A savoir, que les deux tiers de la plaine du Var deviennent pour vingt ans zone agricole privilégiée. Le tiers restant, plus l'aménagement possible du lit du fleuve, étant laissé à l'urbanisation.

Le chef de l'Etat kényan, M. Kenyatta, a donné le mois dernier à Nairobi le coup d'envoi du « programme des Nations unies pour la défense de l'environnement ». Le but de cet organisme, selon son secrétaire général Maurice Strong : « Veiller sur l'équilibre écologique des océans, prévenir l'érosion des sols, améliorer la qualité des eaux, protéger les plantes et la vie animale, améliorer la qualité de la vie dans les campagnes et dans les villes. » Vaste programme, surtout si l'on

juge le budget dont il disposer : 100 millions par an pour la planète entière. A titre de comparaison : 2 milliards de dollars ont été demandés par le président Nixon pour financer le pont aérien des liaisons d'armes à Israël...

Au Japon, les spécialistes de l'environnement commencent à se plaindre d'une nouvelle forme de pollution, celle causée par le golf ! « Un Japonais sur dix, écrit Time, joue au golf. Les sept cents terrains de golf du pays, déjà pauvre en terres, représentent une fois et demie la surface de Tokyo. Sept cents autres terrains sont en préparation. Dans la préfecture de Chiba, au sud-est de Tokyo, on commence à craindre que les puits ne soient mis à sec par l'arrosoage de quatre cents hectares de gazon. »

Qui voyage ? Cette année, 600 personnes sont allées au Pérou en voyage organisé. Dans le même temps, 12 000 « individuels » avec sac à dos ont réalisé le même voyage. A propos, un charter pour le Pérou ne coûte que 1 500 F aller et retour.

□ Le Bureau des nuisances de Paris, créé en novembre 1971, a reçu 7 200 appels téléphoniques au cours de l'année 1972. 70 % des plaintes concernent le bruit. En cas d'urgence seulement,appelez 033-32-66. Sinon écrivez au Bureau des nuisances, 12, quai de Gesvres, 75004, Paris.

Communiqué : Les Amis de la Terre du Nord, 51, rue de Gand, 59 Lille, tiennent des permanences chaque après-midi de 15 h à 19 h et une réunion hebdomadaire chaque vendredi soir à 20 h 30. Ils préparent des expositions, des conférences, des dossiers de documentation en vue d'informer le public dans les M.I.C., les écoles, etc.

□ Coop. Bio-alimentaire. Région parisienne : permanence pour informations et contacts tous les vendredis de 18 h à 21 h, au local de la Coopast, 22 rue du Faubourg-du-Temple, 75011 Paris (métro République). Ou téléphoner à 355.66.88 (entre 16 h et 19 h, en semaine).



La rubrique ECOACTUALITES a été réalisée par Martine GILSON, Maryse LA-PERGUE, France de NICOLAY, Monique SOBIESKI et Jacques MORNAND.

ECOACTUALITES



Konrad Lorenz



Karl von Frisch



Nikolaas Tinbergen



Wassili Léontief

LA « SAINTE TRINITE » DE L'ETHOLOGIE

Depuis soixante-douze ans qu'il existe, le prix Nobel a honoré chacun des progrès de la médecine, de la physiologie, depuis les recherches sur l'insuline, la cortisone ou les antibiotiques jusqu'au difficile déchiffrage du code génétique. Mais jamais la récompense n'avait couronné une recherche fondamentale dans les domaines de la psychologie du comportement. Cette année, les 120 000 dollars du prix Nobel seront partagés entre les fondateurs de la science relativement nouvelle qu'est l'éthologie. Ces trois lauréats sont Konrad Lorenz, Karl von Frisch et Nikolaas Tinbergen. L'éthologie est l'étude scientifique du comportement des animaux en liberté, domaine qui a longtemps été l'objet de violentes controverses. Les « vitalistes » mettaient l'accent sur la force de l'instinct, les « réflexologues » professaient que le comportement n'est qu'un ensemble de phénomènes purement mécaniques, et les « behaviouristes » maintenaient avec une égale vigueur que les comportements peuvent s'expliquer par les processus d'apprentissage. Les éthologues démontèrent les belligérants en démontrant que les modes de comportement des espèces animales résultent autant de la sélection naturelle darwinienne que les caractères anatomiques et physiologiques. Mais, disent aussi les éthologues, l'étude du comportement animal est d'autant plus intéressante qu'elle est utile aux progrès de la connaissance du comportement humain.

Von Frisch est né à Vienne, il y a quatre-vingt-six ans. C'est à l'université de Munich qu'il a réalisé ses travaux sur les abeilles. Il découvre qu'elles communiquent entre elles par des danses très élaborées et cite en exemple le cas de l'abeille éclaireuse qui, ayant

trouvé une source de pollen, revient à la ruche et effectue une sorte de danse en rond. Ses mouvements seront bientôt imités par les autres jusqu'à ce qu'elles comprennent le message et se dirigent ensemble vers le pollen. Mais, dit von Frisch, chaque espèce d'abeille possède son propre langage chorégraphique qui n'est pas compris par les membres d'une autre espèce. Von Frisch en conclut que le langage des abeilles est transmis héréditairement et non appris.

Tinbergen, qui a aujourd'hui soixante-six ans, est né en Hollande, mais a passé la plus grande partie de sa vie à Oxford. Il démontre l'importance des comportements « instinctifs » et celle des comportements « appris ». Pour illustrer son point de vue, il cite l'exemple d'une jeune bécasse d'eau qui, nouveau-née, s'attaque à tout ce qu'elle trouve sur le rivage et qui, en observant sa mère, apprendra à concentrer son énergie sur les seules huitres dont elle va se nourrir. Pour Tinbergen, l'agressivité est devenue un instinct transmissible lorsque l'homme a abandonné le végétarisme qu'il partageait avec de nombreux primates pour devenir carnivore et donc chasseur. Il a alors adopté un comportement très similaire à celui du loup, y compris sa « loyauté » vis-à-vis d'un groupe, loyauté qui se manifeste en particulier lors des déclarations de guerre. Tinbergen fait aussi remarquer que la plupart des animaux répugnent à tuer leurs congénères lorsque ceux-ci leur opposent une attitude totalement pacifique, et il conclut : c'est l'apparition des armes à longue portée qui a libéré l'homme de ces « restrictions » morales.

Comme Tinbergen, avec qui il a autrefois travaillé à l'étude du comportement des oies, Lorenz arrive à la conclusion que l'agression ne fait pas partie des caractères génétiques initiaux de l'homme. Il le démontre brillamment dans son livre *De l'agression*, paru en

1963. Dans *les Huit Péchés capitaux du civilisé*, qui va paraître aux Etats-Unis, Konrad Lorenz, en référence à ses études éthologiques, avertit l'homme des dangers que représentent pour lui la surpopulation, la pollution, l'armement nucléaire et les ruptures dans les traditions.

Lorenz est né à Vienne et a effectué ses études sur le comportement instinctif des oiseaux à l'institut Max-Planck, à Seewiesen, en Allemagne fédérale. Il y démontre que si les oiseaux naissent avec des modèles de comportement héréditaires, certaines expériences du début de leur vie peuvent laisser des empreintes irréversibles. Il cite, en particulier, le cas du caneton nouveau-né qui suit, automatiquement, le premier objet mobile qu'il voit. Il s'agit habituellement de sa mère, mais ce peut tout aussi bien être un ballon que l'on aura agité devant lui au moment de sa naissance... On a même vu *Herr Professor* traverser le parc de l'institut suivi d'une véritable colonie de canards qui avaient ouvert les yeux à la vie sur lui...

En conférant le prix aux trois éthologues, le comité du prix Nobel a tenu à souligner que c'est à partir des recherches de Lorenz que les autres chercheurs avaient découvert les conséquences désastreuses pour l'avenir de l'isolement à la naissance des bébés primates. On s'est rendu compte, en effet, que les singes mâles élevés sans mère, ni frères et sœurs, sont ensuite incapables de s'accoupler, et que les femelles élevées de la même façon refusent de s'occuper de leurs petits. Aujourd'hui, ces découvertes sur l'importance du contact entre mère et enfant, à la naissance, font partie de l'enseignement psychologique le plus moderne... et les scientifiques de tout bord s'accordent maintenant pour dire que l'éthologie promet d'être une source de connaissances nouvelles pour l'avenir.

D'après *Newsweek*

UN DOUTE ECOLOGIQUE

En couronnant Wassili Léontief, l'Académie suédoise rend hommage à un des maîtres de la pensée économique libérale, dont les travaux s'inscrivent dans le grand mouvement de systématisation esquissé par les physiocrates (et notamment par Bernard Quesnay et par les néo-classiques Walras et Pareto). Mais elle méconnaît par là même les préoccupations écologiques auxquelles se heurte nécessairement aujourd'hui ce type de recherche. En effet, les célèbres matrices « input-output » de Léontief (tableaux d'échanges inter-industriels analysant à l'aide de coefficients de liaison toutes les relations qui unissent les différentes branches de l'économie) ont été forgées aux Etats-Unis en 1940 dans le but d'éviter à une économie de guerre la formation de goulots d'étranglement. Or il semble bien que cette technique soit restée marquée par sa naissance à l'ombre des flammes de Mars et, jusqu'à présent, elle a été incapable d'intégrer dans ses calculs les multiples coûts sociaux qui sont comme les retombées de la croissance et les bavures du processus de production (fumées, déchets, temps de transport, migraines, fatigue...). Il faut maintenant imaginer de nouveaux tableaux d'échanges inter-industriels où les coefficients de liaison, au lieu de mettre en rapport les tonnes d'acier, le béton, les kilowatts et les gratte-ciel, feraien correspondre des programmes de reboisement avec la repopulation des centres ruraux, permettraient d'organiser la survie d'espèces en voie de disparition, d'imaginer enfin un optimum du bien-être.

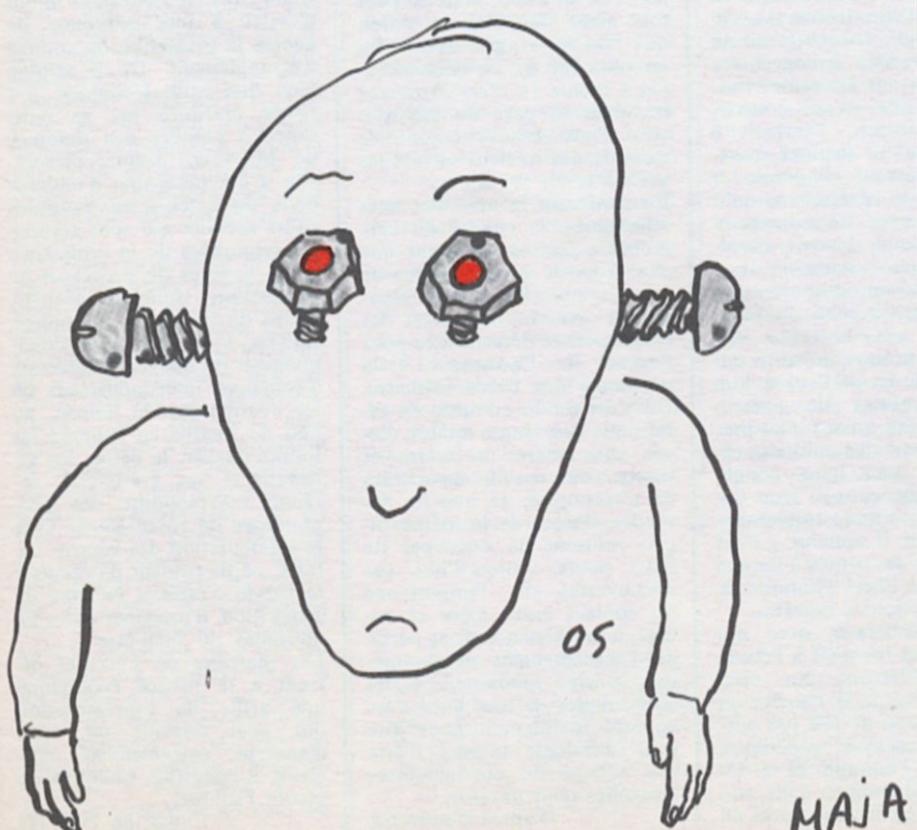
Les matrices de Léontief offrent à la pensée écologique une grille de représentation qui peut devenir un outil d'analyse extrêmement précieux, à condition toutefois de savoir l'adapter.

Catherine DAVID

LES ROBOTS SONT ÉTIGUÉS

Dépression nerveuse... deux mots qui font souvent sourire et qui désignent pourtant l'une des plus graves maladies du travail.

Quand les ouvriers sonnent à la porte d'un hôpital psychiatrique parce qu'ils ont peur de « devenir fous », il y a sûrement quelque chose de pourri au royaume des O.S. — et quelque chose qui ne donne pas envie de sourire.



« Et mon cerveau ? Que va-t-il devenir ? C'est comme les trucs moléculaires, on en laisse un peu partir et ça se répand partout... »

Un autre disait : « Le petit nerveux que j'étais va en devenir un grand. Il y a déjà eu cinq dépressions nerveuses... » Un troisième parlait d' « atrophie de ses matières grises ». Celui-là enfin : « Il y aura de plus en plus de malades et de maladies, d'infarctus, de dépressions, et puis plus rien. Rien de spécial, on attendra qu'on crève, quoi ! »

Au total, une quarantaine de témoignages angoissés. Emanant de bâlèzes, de durs, de coriaces : grands baiseurs, gros buveurs, Zola, la bête humaine, ça mange du rail comme Popeye ses épinards — pour vous dire le genre. Eh bien, ça ne roulait plus rond chez ces « roulants »-là : les agents de conduite de locomotives à grande vitesse de la gare de triage d'Orléans-les-Aubrais avaient, de leur propre aveu, peur de devenir fous. Au point même d'aller sonner à la porte de l'hôpital psychiatrique le plus proche : comme on crie au secours.

C'était en juillet 1965. Le Dr Moscovitz faisait à l'époque partie de l'équipe médicale qui accueillit ces étranges patients. Il les écouta, des jours durant. Il leur consacra sa thèse de doctorat. Il publia même par la suite un article très remarqué dans les *Temps modernes*. Et puis quoi : l'affaire fut classée, il n'en pouvait mais, on n'entendit plus parler de la V.A.C.M.A., elle fait partie maintenant du paysage...

Ça avait commencé par la V.A., ou veille automatique : à savoir, un cercle sous le volant d'accélération qu'il faut presser en permanence pour prouver que vous êtes bien en vie, que vous n'êtes pas devenu le conducteur fantôme d'un train d'enfer ; sinon, une sonnerie se déclenche, deux secondes et demie plus tard un puissant dispositif de freinage entre en action et le train s'arrête de lui-même, « plante » — comme on dit dans le métier. Le hic, c'est qu'on peut coincer le cercle ou même s'effondrer les doigts crispés dessus : d'où l'introduction d'un nouveau dispositif de sécurité, plus perfectionné ; la V.A.C.M.A. (veille automatique à contrôle par maintien d'appui). Cette fois, il faut « réarmer » toutes les cinquante-cinq secondes en relâchant le cercle. Sinon, vous vous

faites sonner les cloches, au sens littéral du terme.

A priori, rien là de bien sorcier. En fait, au fil des rails, de la trépidation, de la solitude (il n'y a plus d'aides-conducteurs), la manœuvre tourne vite à la hantise : « *Avec tous ces petits chocs, le cœur, les nerfs, que deviennent-ils ? C'est comme quand une voiture surgit brusquement devant vous. Eh bien nous, ça nous fait ça toutes les cinquante-cinq secondes* », disaient les roulants aux psychiatres. Et d'expliquer qu'ils ne pouvaient attendre, qu'ils réarmaient deux fois par minute (en se fixant sur le rythme d'écoulement des signaux), oui plutôt deux fois qu'une pour échapper à cette damnée sonnerie de Damoclès. Tous se plaignaient de n'avoir plus, ne fût-ce qu'un instant, le temps de « rêver ». L'un d'eux résumait l'opinion générale : « *Avant, c'était l'homme qui commandait la machine, maintenant, c'est elle qui nous fait la loi. Pourquoi donner notre vie à un robot qui nous crève ? Nous avions conscience de faire un travail d'homme, la V.A.C.M.A. nous l'a enlevé...* »

Ça ne fait rien : le dispositif a été généralisé et touche aujourd'hui quelque 25 000 agents. Qui ont dû s'y faire : « *Lors des derniers contacts que j'ai eus avec les roulants, observe Moscovitz, ils parlaient d'une robotisation si totale qu'elle n'en était même plus angoissante* ». Rideau.

Le deuxième acte où vous voudrez. Ce ne sont pas les usines qui manquent, ni les O.S. — dont pourtant on ne cesse de nous promettre l'imminent reclassement (au fait, il faut être gonflé pour les avoir gratifiés d'un tel sigle : voilà des ouvriers dits « spécialisés », dont la spécialité est justement de n'avoir aucune qualification reconnue !). En 1968, lors du dernier recensement, on en comptait en France près de 3 millions — soit 35 % de la population ouvrière. Il y a dix ans, ils constituaient 50 % des ouvriers dans une seule branche : celle du textile. Aujourd'hui, il faut ajouter la construction électrique et les cuirs et peaux. Entre 1954 et 1968, leur nombre n'a cessé de croître — par exemple de 13 % par rapport à 1962. Commentaire d'un rapport des Arts et Métiers (Laboratoire de physiologie du travail, n° 29 bis) : « *Il semble que la déqualification de la main-d'œuvre ouvrière accompagne la méca-*

nisation très poussée des entreprises. » Enfants, nous rêvions à un avenir de roi fainéant. On nous promettait des robots pour l'an 2000. Eh bien, les voilà, ils sont arrivés : en chair et en O.S., si j'ose dire, et ce ne sont pas les bons, ces robots-ci sont fatigués. Ils en ont surtout marre de surcer les boulons à perte de vie, d'être encore les Charlot des *Temps modernes*, trente-cinq ans après la sortie du film. Et ils font grève pour le dire. Au Mans, en février 1969 et en mai 1971 dans des ateliers de montage de Renault, par exemple, (la direction tente timidement actuellement de desserrer les chaînes).

Les rapports annuels des médecins du travail de la Régie insistent tous, depuis quelque temps, sur la fatigue des ouvriers. C'est un mot nouveau qu'on n'aurait pas songé à employer il y a seulement dix ans : c'était alors un privilège de classe réservé aux seuls P.-D.G. et autres chevaliers de l'attaché-case (titre d'une revue de management : « *Comment ménager sa fatigue tout en dirigeant* »). Seuls les héros étaient fatigués, pas les cloches ; pas le droit : ceux-là « *s'écoutaient* » — comprenez par là qu'on ne voulait pas les entendre. La fatigue était somme toute la maladie honteuse des pauvres. Comme l'écrit le Dr Le Guillant, qui consacra l'essentiel de son œuvre à dénoncer le rôle pathogène de certaines conditions de travail pour la santé nerveuse, « *c'était une réalité jusqu'alors plus ou moins niée et comme désavouée, et d'ailleurs souvent contenue au prix d'efforts incessants, douloureux et cachés (...) et c'est une sorte de délivrance que de voir enfin reconnus, « justifiés », rapportés à une cause bien concrète, « naturelle », les malaises ambigus de la névrose auxquels tant de travailleurs sont en proie* » (*la Raison*, nos 20-21).

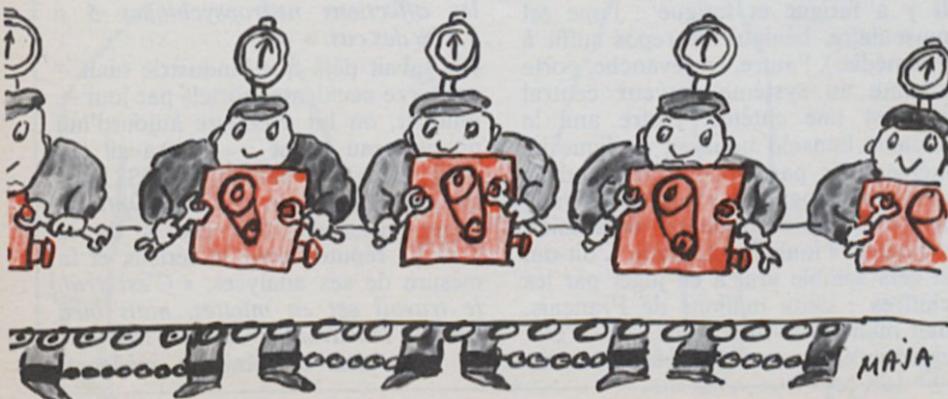
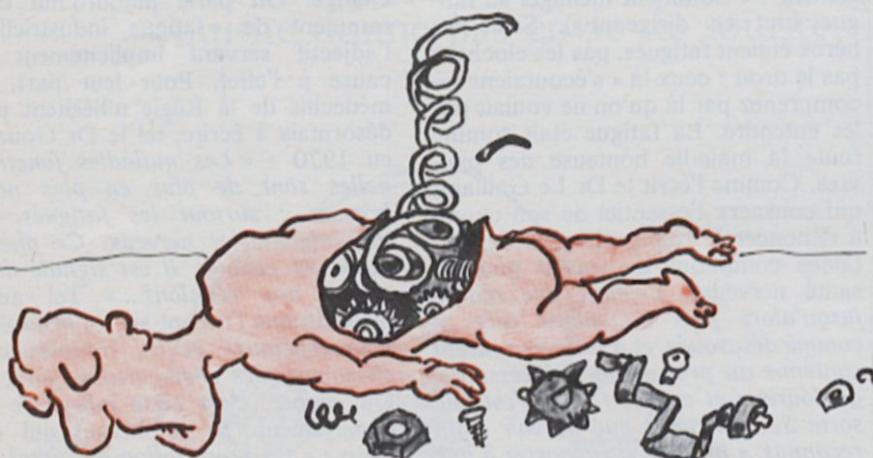
Il y a fatigue et fatigue : l'une est musculaire, bénigne (le repos suffit à y remédier), l'autre, en revanche, porte atteinte au système nerveux central et c'est une entêtée. Notre ami le docteur Bensaïd nous en explique ici même (voir page 52) les redoutables effets pathologiques — au premier rang desquels cette fameuse dépression nerveuse, « maladie du siècle », dit-on, et cela semble vrai à en juger par les chiffres : deux millions de Français, huit millions d'Américains, 4 % d'Occidentaux, en sont frappés. Les par-

ticipants du dernier congrès de psychiatrie et de neurologie, réunis en juillet dernier à Monaco, sont plus pessimistes encore : à les en croire, entre 16 et 20 % de la population française (soit huit millions de personnes) souffrent, à un moment ou un autre, de troubles psychiques relevant d'une aide médicale.

Bref, la fatigue nerveuse revêt l'ampleur d'un tel phénomène qu'on ne peut plus l'ignorer. Ou la brocarder, comme c'était encore le cas il y a une quinzaine d'années lorsque les milieux médicaux contestaient les travaux des docteurs Le Guillant et Bégin, sur la « névrose des téléphonistes et des mécanographes » — premiers des métiers à avoir été dénoncés comme pouvant occasionner des troubles psychiques chez ceux qui les exercent. Jusque-là on s'était toujours refusé à faire une relation entre les bœufs et la charrette : on n'était jamais malade de son travail, seulement coupable d'y manquer. L'optique a changé. On parle aujourd'hui couramment de « fatigue industrielle », l'adjectif servant implicitement de cause à l'effet. Pour leur part, les médecins de la Régie n'hésitent plus désormais à écrire, tel le Dr Gouault en 1970 : « *Les maladies fonctionnelles sont de plus en plus nombreuses : surtout les fatigués, les asthéniques, les nerveux. Ce phénomène est général, il est signalé dans toutes nos réunions...* » Tel autre médecin met l'accent sur « *l'instabilité neurovégétative et les troubles psychosomatiques chez certains jeunes* ». Ou encore, c'est cette infirmière du département 74 (montage) qui déclare : « *La prescription d'Epanal, de Valium, de Librium grimpe en flèche. Ils sont tous nerveux. La fatigue représente à ce département 11 % des arrêts de plus de vingt jours et les affections neuropsychiques 5 à 5,5 % des cas.* »

On savait déjà que l'industrie tuait — quatorze accidents mortels par jour —, mutilait, on lui découvre aujourd'hui un nouveau talent : « *Le travail qui rend fou* » (ou encore, « SOS Fatigue »), n'hésite pas à titrer *Options*, revue mensuelle des cadres de la C.G.T., réputée pour le sérieux et la mesure de ses analyses. « *C'est vrai, le travail est en miettes, mais bien souvent le travailleur aussi* », m'avoue de son côté un éminent médecin-►

« J'ai envie de crier, de crier de toutes mes forces. »



conseil de la Sécurité sociale (où les affections psychiques viennent, là encore, largement en tête, avec 20 % des motifs d'entrée en invalidité).

La parcellisation du travail, poussée à l'extrême, atteint l'absurde : vous voici ravalé au rang de boulon parmi les boulons, en les tournant, c'est votre propre vis que vous serrez. Qu'à cela ne tienne, *my Taylor* (l'économiste) *is rich* et vous le deviendrez aussi : et plus vite que cela ! Cet argument s'appelle les cadences. Métro-boulot chrono : « *Il faut faire 180 à 200 minutes à l'heure pour gagner sa croûte* », remarque un ouvrier écoeuré. Tous, il est vrai, commencent à ruer dans les brancards.

Ce n'est pas une métaphore : dans certaines usines, il y a même des civières... à roulettes. « *Question transport, ici ça va, on n'a pas à se plaindre* », plaisante un militant. C'est fou comme on s'évanouit en France dans les ateliers de la « nouvelle » société. Mais vous avez beau tomber dans les pommes, ça compte pour des prunes : ce n'est qu'un incident de travail, c'est plus discret qu'un accident ; la preuve : on oublie le plus souvent de le consigner sur le cahier d'infirmérie. Encore heureux qu'on ne vous le reproche pas comme cette infirmière qui réveille ces belles endormies à coups de gueule : « *Si vous n'alliez pas tant danser !* »

Antoinette, le magazine féminin du P.C., parle de neuf tentatives de suicide chez Bull, à Belfort, au cours des cinq premiers mois de 1969 ; ou rapporte encore qu'à la Compagnie industrielle du téléphone d'Amilly (Loiret) — où la moyenne d'âge est de vingt-deux ans — il y a eu jusqu'à quarante évanouissements en une seule journée ! Qu'importe, le rapport médical de cette même entreprise aura le charme discret de la litote : « *L'état du personnel reste satisfaisant. On constate cependant une augmentation du nombre de syndromes dépressifs due aux conditions actuelles de la vie moderne...* » Quelle vie ? Faire mille fois par jour le (même) geste auguste de l'O.S. ? On ne s'est que trop gargarisé des « agressions de la vie moderne », pauvre expression de papier mâché tenant trop souvent lieu de paravent. Le langage de cette ouvrière de chez Philips est plus explicite. Elle dit simplement : « *Je me sens devenir un*

robot. J'exécute 20 à 30 000 rotations du buste dans la journée. J'ai envie de crier, de crier de toutes mes forces. » Encore une tranche de vie moderne ? Voici une jeune fille de la Régie — ce n'est qu'un exemple entre trop, entre tant d'autres, tout aussi sordides — qui « craque » soudain à la suite d'un incident avec la maîtrise qui lui reproche d'être une « pissee », toujours fourrée aux toilettes : ce lui serait difficile, elle se trouve seule à effectuer le travail qu'elle partageait auparavant avec deux autres camarades.

Cette autre en voit de toutes les couleurs. J'exagère : seulement une double bande de Scotch rouge, en haut, blanche en bas, qui maintient à leurs extrémités les 60 000 diodes qu'elle doit vérifier quotidiennement — vous ai-je dit qu'elle n'a pas le moral ? Celle-là est mécanographe aux cheques postaux de la rue d'Alleray : « Au contrôle, on frappe par bande de dix et on marque un intervalle. Cela se passe à un rythme tel que le temps que les yeux lisent la somme et que le doigt la frappe, le cerveau n'a pas eu le temps de l'enregistrer. Je suis incapable de dire quelle somme je viens de frapper. Je sais seulement qu'après dix bandes, il y a un espace. Eh bien, dans la rue, je compte mes pas jusqu'à dix et je fais un pas de côté avant de recommencer... » Il y a sa collègue, standardiste dans un central, qui répond « Allô ! ne quittez pas » à son amoureux ; qui, dans l'autobus, demande « deux unités » au chauffeur, qui dit à haute voix en tirant la chasse d'eau des w.-c. : « Terminé, personne »... Très drôle, ça fait rire, mais c'est drôle, ça ne la fait pas rire, elle.

Manque d'effectifs (« Pour le personnel, l'automatisation s'est surtout traduite par sa diminution... »), course au rendement (un ticket, comme un bon point, par communication efficace : les « pas-libre », les non-réponses ne comptent pas), bagarre constante pour obtenir un circuit (« Pourvu que ça passe ! »). On ne s'étonnera pas que la condition des téléphonistes (35 000 environ en France) ait retenu en priorité l'attention des psychiatres. Comme le dit Renée, opératrice au « meuble » depuis 1946 : « Arrivées à cinquante ans, passez-moi l'expression, nous ne sommes plus que des citrons pressés. »

Les statistiques publiées par le ministère des P. et T. sont, à cet égard, éloquentes : le nombre moyen des congés pour maladie mentale ne cesse de croître. De 1959 à 1974, par exemple, il avait progressé de 64 %. De 1965 à 1969 — ce sont les derniers chiffres — le nombre de jours annuels de congés de longue durée (ne sont donc même pas compris ceux pour simples dépressions nerveuses ou autres graves fatigues) des agents féminins pour maladie mentale est passé de 395 396 à 516 483, de 4,4 par agent à 5,37... On note, par ailleurs, dans le même temps, une diminution des maternités. La vie de travail et la vie de famille des 100 000 agents féminins des P. et T. sont liées : dos à dos. Anecdote : 80 % des échecs à l'accouchement sans douleur sont le fait de ces employées.

Beaucoup de dames, semble-t-il, dans cette chronique de la « déprime ». Ce n'est pas un hasard, ce ne sont pas « leurs nerfs » (comme on dirait grossièrement jadis), ce sont là encore les chiffres qui le veulent : les femmes ne représentent que 19 % de la population ouvrière, mais elles constituent 56 % des O.S. (et 9 % seulement des ouvriers qualifiés). Pas de temps à perdre, on les met le plus tôt possible au turf. « Ce n'est pas Pigalle, mais c'est quand même la traite des blanches », m'affirme une militante.

Ainsi, on engage souvent les filles pour leurs beaux yeux. Non : leurs bons yeux. Ça ne dure pas : « L'importance des exigences visuelles dans l'industrie électronique (le personnel y est presque exclusivement féminin) se traduit par le fait que 32 % des ouvrières portent des lunettes malgré une moyenne d'âge de vingt-cinq ans, alors que 14 % d'entre elles seulement en utilisaient avant de travailler dans cette industrie » (Rapport n° 2 du Laboratoire de physiologie du travail). Dans les centres de renseignement des P. et T. (C.R.T. Anjou et Bobillot), la mise en place de visionneuses — des micro-fiches projetées sur écran, permettent désormais à l'opératrice de lire le numéro recherché — a fait fleurir, là encore, les binocles. Et les maux de tête. Normal : l'acuité visuelle et le système nerveux marchent de pair. Le médecin-chef des P. et T. a bien déposé, le 7 juillet 1972, un rapport préconisant dix minutes de pause

par heure et quinze secondes de temporisation entre chaque appel, mais l'administration s'est jusqu'à présent refusée à appliquer ces mesures reconnues médicalement pourtant comme indispensables.

Décembre 1971. Le syndicat C.G.T. de la Sescosem (montage en électronique), à Grenoble, procède à une enquête par questionnaire dans l'entreprise (1 200 O.S. femmes, dont 1 000 jeunes filles de moins de vingt-cinq ans). Il y a 200 réponses. 56 % de celles qui ont répondu déclarent « aller souvent à l'infirmier » ; 36 % « avoir eu des crises de nerfs (de une à dix fois) », 34 % des événements ; 46 % prennent des médicaments « pour tenir le coup » ; 74 % souffrent de maux de tête, 62 % ont « mal aux yeux ».

Les deux tiers d'entre elles ne descendent pas régulièrement se faire soigner à l'infirmier avant tout par peur des réprimandes de leurs chefs et par crainte de ne pas « rattraper le rendement ». Questions :

« Qu'appréciez-vous le plus ?
— 92 % : dormir, le lit, le repos.
— Votre caractère a-t-il changé ?
— 72 % : oui, nous sommes plus énervées, plus aigries. »

Cela, pour un salaire aux alentours de 1 100 F par mois.

Le chef du personnel de cette même usine, à une candidate qui lui semble « trop bien » pour le poste à pourvoir : « Ce n'est pas sérieux de vouloir être O.S. (...) Je vais être obligée de vous mettre dans l'atelier où l'on fait le travail bête et méchant par excellence. Dommage. » Une consolation cependant : de l'avis général, lorsqu'on arrive à la Sescosem, on est frappé par son extérieur agréable, l'allure moderne de ses bâtiments, les pelouses riantes, semées de tulipes et d'arbustes, mais oui.

(Il serait sans doute mal venu d'insister sur la détresse totale des travailleurs immigrés, comme c'était d'abord mon intention, mais après l'été sinistre que les Français « bien de chez nous » viennent de leur offrir : seul le silence actuellement me semble de rigueur, de justice, à leur égard — fermons la parenthèse.)

Il y a aussi, c'est vrai, ce que j'appellerai le malheur des autres : un Daninos, perclus de succès, mais qui tombe cependant, un sale jour, dans le 36^e dessous ; l'idole superstar qui

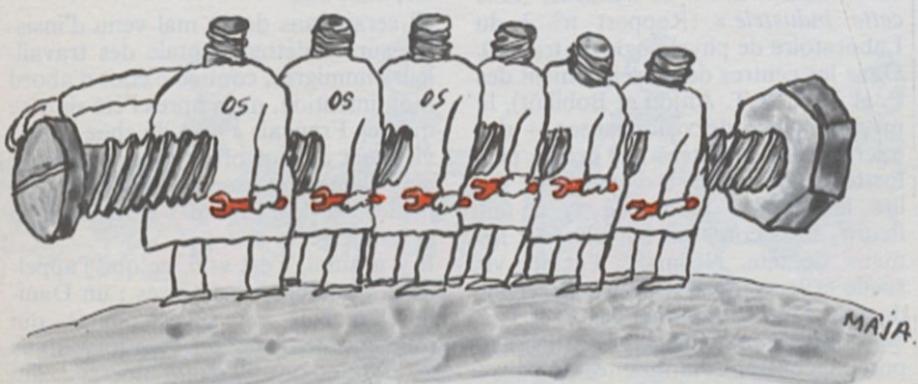
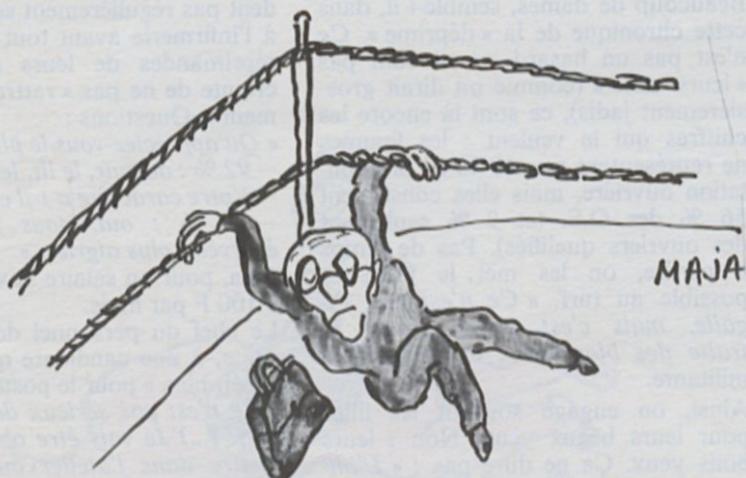
Comme si la technique malfaisante n'était pas le fait d'un choix politique...

sangloté dans sa perruque phosphorescente et qu'on « met en Rolls » vers une quelconque Suisse de l'âme ; ou bien encore — c'est plus commun — le vieux cadre qu'on décroche brutalement, qu'on jette au chômage et qui s'y brise. Et il y a la vie, quoi, tout simplement. C'est coton, paraît-il, et de toute façon ça finit mal, tôt ou tard, c'est moi qui vous le dit.

Une dépression ça se reconnaît...

La médecine officielle, celle qui définit les maladies et leur donne leur statut social, celle qui s'occupe des maladies glorieuses dont on parle dans les congrès et à la télévision, qu'on détecte et traite à l'aide de beaux instruments, la médecine scientifique feint d'ignorer ce que savent tous les médecins qui sont en contact avec les malades de tous les jours : la moitié, au moins, des consultants sont des « déprimés ». La dépression, c'est la tarte à la crème — tout le monde en parle, sauf les déprimés. Ceux-là viennent consulter pour tout autre chose : ils sont « fatigués » et ne comprennent pas pourquoi — ou alors ils ne consultent pas parce que chacun sait que la fatigue, ce n'est pas une maladie. Ils ont des maux de tête ou d'estomac, ils n'ont plus goût à rien, dorment mal, trop ou pas assez, grossissent ou maigrissent, ont « mauvais moral », sont de « mauvais poil », n'arrivent plus à... Vous comprenez, Docteur !

Bref, ils ne tournent pas rond. Et ils n'ont rien. On peut pratiquer tous les examens du monde — ils en réclament et on leur en donne, ça coûte cher, ça ne sert à rien, mais tout le monde est tranquille — on ne leur trouve aucune maladie. Simplement la machine est détraquée. Quand, par hasard, quelqu'un arrive en disant : « Je suis déprimé », c'est que c'est un récidiviste, qu'il a appris à reconnaître ses symptômes,



L'amour ? Toujours fou si c'est bien lui, sans même parler de tous les cadets de nos soucis : le Dr Thomas Holmes, professeur à l'université de Seattle, relève, pour sa part, une bonne quarantaine d'événements susceptibles de nous perturber.

Ce serait sans doute plaisant que de « guérir la vie », comme le veulent les poètes ; encore faudrait-il commen-

cer par la respecter : « Je pense souvent, écrivait en 1958 le Dr Le Guillant, que les conditions de travail actuelles sont en voie de créer chez un nombre grandissant de travailleurs un état physique et moral, sinon semblable, du moins équivalent à celui des ouvriers des manufactures, au milieu du siècle dernier : une misère, totale parfois, de la personne humaine. »

« La productivité n'est pas seulement un problème économique. Elle est aussi un problème médical », écrivait de son côté à la même date, son confrère et ami, le Dr Bégoïn. C'était il y a quinze ans : au fait, ce ne serait pas une mauvaise idée que de faire grève un jour pour connaître la suite, non ?

Jean-Paul GIBIAT

ou bien alors, il faut se méfier. Il dit ça pour se cacher à lui-même qu'il est vraiment malade. Il ne faut pas plus prendre au pied de la lettre la plainte fonctionnelle, pseudo-organique d'un déprimé, que prendre au mot le déprimé qui s'affirme comme tel.

La dépression, ce n'est donc pas une plainte, c'est un diagnostic, un vrai. Pas seulement un diagnostic d'élimination : « Vous avez mal à l'estomac, la radio ne montre rien, donc c'est nerveux », mais un diagnostic positif : une dépression, ça se reconnaît. D'abord par le sentiment d'étrangeté, le désarroi de celui qui en est victime. C'est la déroute. Il ne comprend pas ce qu'il a, ni pourquoi il a ça, ni pourquoi ça le prend tout d'un coup et fait de lui un autre, une chiffre molle, un zéro. Ensuite parce qu'il y a des signes qui ne trompent pas : les maux de tête, les troubles du sommeil et de l'appétit, ceux de la sexualité n'ont pas les mêmes caractères, la même tonalité que ceux qu'on rencontre dans les maladies organiques.

Mais, comme c'est une maladie qui fait peur, parce que toute la médecine affirme que cela la concerne à peine, qu'elle est incapable de rien y faire sinon de prescrire des médicaments qui vous rendent encore plus malades ou qui sont comme un cauchemar sur une jambe de bois, comme il est convenu qu'il faut s'en sortir tout seul, qu' « il n'y a qu'à... », tout le monde refuse de se prétendre, encore plus de s'accepter, « déprimé ». Et comme les médecins, mal armés psychologiquement pour supporter la demande des déprimés, jouent le jeu, on déguise la dépression, on lui donne les masques les plus absurdes et farfelus : le foie, la circulation, la fatigue, les désordres neurovégétatifs, la neurotonie, le nervosisme, tout y passe. Et des tonnes de médi-

caments, inutiles et même néfastes : les « remontants », les sédatifs à grosses doses, les cholérétiques, les ampoules pour la vésicule et les veines, les psychotropes à tout va. Alors, dans les statistiques officielles, la dépression disparaît. Quand, pourtant, on veut bien en parler, marginalement, comme facteur possible de ceci ou cela, on l'évoque comme la pollution ou le vent ou la pluie, comme un fléau social qui risque de compromettre la production et l'équilibre social. « Ça » frappe tant de personnes, « ça » entraîne tant d'arrêts de travail. Mais pourquoi ? Que sont donc ces « temps modernes » dont on parle tant ? On évoque alors volontiers les transports, les H.L.M., la promiscuité ou l'ennui, l'érotisme ou l'alimentation. Le travail lui-même, presque jamais. Au fond, le raisonnement est simple : la production a des exigences et ne peut être mise en cause puisque son but et son effet sont le bonheur des hommes, le confort, la richesse. Les déprimés sont les « bavures » du système. Mais des bavures qui se révèlent utiles. Le système opère lui-même la sélection. Ceux qui tiennent le coup travaillent pour ceux qu'on met au chômage ou en arrêt de travail.

Or, ici, le repos n'est d'aucun intérêt médical : le déprimé ne s'y résout que de mauvaise grâce. Complètement désarmé, il est incapable de supporter l'isolement et l'oisiveté... Il se confirme dans l'idée humiliante qu'il n'est bon à rien, il est écrasé par les soucis supplémentaires que lui imposent le manque à gagner et le risque de perdre son emploi. Le déprimé peut critiquer son travail, mais pas le travail, qu'au contraire il valorise d'autant plus qu'il en est victime : le travail c'est la dignité ; il faut être tonique et bien portant pour le nier et jouer cyniquement de l'absentéisme contre le patron.

Or, le travail, c'est aussi une source de névrose. On le sait bien. Une expérience, si ancienne et évidente qu'on a quelque honte à la rappeler, et l'expérimentation sur l'animal et sur l'homme nous enseignent que certaines exigences du travail industriel sont incompatibles avec un bon équilibre nerveux. On ne devient pas un robot sans casse. La nature du travail, morcelée, répétitive, son rythme de plus en plus rapide, son cadre et les rapports humains qui s'y nouent, le but, le contenu du travail lui ôtent toute signification, tout intérêt. Dans des conditions semblables, quand il est contraint, un animal s'endort ou se met en rage. Aucun agriculteur ne se permettrait de traiter son bétail comme on traite certains ouvriers. Il saurait qu'il y perdrait. Pavlov et tous les expérimentateurs ont pu créer des névroses expérimentales en soumettant les animaux à des contraintes inhabituelles ou à des impératifs contradictoires. Il est vrai que l'homme est un animal qui s'adapte mieux que tous les autres. Mais jusqu'où ?

Le plus grave est peut-être qu'à ce problème humain on tente toujours d'opposer des solutions techniques : la couleur des murs, l'éclairage, les primes, des cantines. Comme si la fatigue et la dépression n'étaient pas la conséquence d'un choix fondamental qui fait du travailleur un instrument et non un sujet, mais la simple retombée, regrettable, d'une nécessité logique. Comme si la technique malfaisante n'était pas le fait d'un choix politique, comme si le recours à une solution technique permettait d'éviter une solution politique. Qu'il parvienne à s'adapter en s'appauvrissant ou qu'il y échoue ou craque, le travailleur porte témoignage contre cette loi selon laquelle il faut s'adapter et non s'épanouir.

Norbert BENSAID

A QUELLE PORTE FRAPPER

Où en sont les associations françaises de défense des usagers et des consommateurs ?
 A quoi servent-elles ? Comment fonctionnent-elles ?
 Dominique Pons s'est fait le guide
 de ces « anticorps » de la société de consommation.

Il en naît tous les jours, aux quatre coins de France et de Navarre. Un certain nombre d'entre elles succombent rapidement à la pagaille, l'inertie ou la difficulté ; mais la plupart continuent de croître et d'embellir. Et ce qui était l'exception est en train de devenir la règle : chaque fois qu'une activité, de quelque nature qu'elle soit, se crée quelque part, elle engendre presque automatiquement ses anticorps.

Ces anticorps, ce sont les associations de défense des usagers. Défense tous azimuts : contre les appareils à vapeur, contre les assurances (un comble), contre les herbes folles, contre ceci ou contre cela. Ces associations se comptent désormais par milliers. Pour la nature et l'environnement, elles sont déjà plus de 2 000. Et 50 demandes sont déposées tous les jours dans les préfectures.

Quelques-unes de ces associations se sont rendues célèbres depuis longtemps. Celle qui défend les droits des piétons, par exemple ; elle a mis plus de quatre ans pour être prise au sérieux. Aujourd'hui, elle regroupe 71 associations locales, annonce 12 000 adhésions et la « création » de rues piétonnières lui doit beaucoup. Autres cas, la Confédération nationale des locataires qui regroupe 270 000 familles, ou les organisations nationales de consommateurs dont le poids se fait de plus en plus sentir à tous les échelons de la vie socio-économique. Mais, avant d'en arriver là, il y a presque toujours, au départ, des réactions « primaires » ; celles de gens qui possèdent quelque chose, si peu que ce soit, et se dressent contre ce qui vient menacer leurs biens, ou leur bien-être ; ou celles d'individus placés dans un cadre dont ils ont un jour par-

dessus la tête (les usagers des transports en commun de la région parisienne, pour ne citer que ceux-là). Mais le refus précède toujours l'action.

Quand les habitants d'un immeuble de la rue du Docteur-Finlay, dans le XV^e arrondissement de Paris, estiment qu'il y a trop de malfaçons dans leur immeuble et, surtout, que les charges augmentent dans des proportions intolérables, ils commencent par rouspéter poliment. Et comme cela ne donne rien, ils se groupent un jour sous la houlette d'un jeune juriste, Daniel Fabre, qui avait pris, lui, l'initiative des opérations (car rien ne tient longtemps dans ce genre d'association si elle n'est pas menée par un animateur). La bataille est longue et dure.

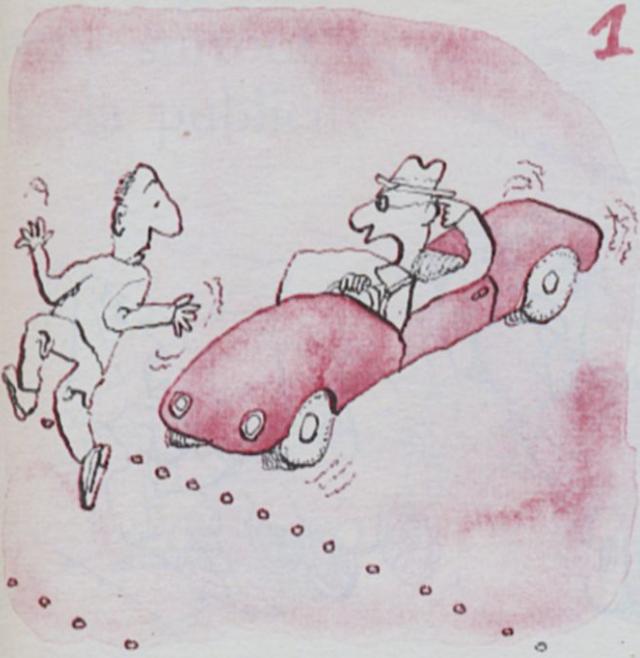
Mais les locataires en colère se donnent la peine de consulter des dossiers sérieux, d'éplucher les comptes, d'alerter l'opinion publique et, finalement, de porter leur affaire devant la justice. Ils ont gain de cause sur presque toute la ligne. Et la décision du tribunal d'instance de Paris qu'ils ont obtenue est sans doute appelée à faire jurisprudence en matière de répartition des charges et de rapports propriétaires-locataires.

Quand les riverains du Doubs (c'est *le Monde* qui raconte cette histoire exemplaire) s'aperçoivent que leur belle rivière devient un égoût et que les poissons y meurent de plus en plus vite, dans la région de Sochaux-Montbéliard en particulier, ils s'organisent spontanément et partent en guerre contre Peugeot le tout-puissant. Ils sont encore loin d'avoir remporté la victoire, mais leur seule action — elle pèse de plus en plus tous les jours — a déjà suffi à poser le problème

sur la place publique. Ce ne sont pas seulement quelques pêcheurs à la ligne qui se sentent concernés, mais toute une région.

Et l'on est tenté de dire que c'est une règle *sine qua non* : pour que les actions des associations de défense réussissent, il faut qu'elles parviennent à passer du particulier au général et que, partant de la défense d'intérêts locaux, elles réussissent à atteindre un stade supérieur. Autrement, elles risquent de buter encore et toujours sur cette réflexion d'un fonctionnaire du ministère de l'Équipement : « *Les associations de défense nous cassent les pieds ; elles ne défendent que de petits intérêts privés.* » Il a raison. Et tort.

Car si les représentants des associations de défense sont au premier chef concernés par des « intérêts privés », c'est que personne ne le fait à leur place. La démocratie, c'est en principe la participation de chacun à la chose publique. Et le droit pour tous d'exprimer un avis sur la vie de la cité. Or nous sommes loin du compte. Alors les groupements d'usagers, qu'ils se battent pour sauver un site ou pour l'éducation de leurs enfants, contre un pollueur ou contre le ministère des P.T.T., en viennent tout naturellement à pratiquer une certaine forme de démocratie directe, toute droite issue de mai 68. Mais à qui la faute ? Les élus locaux sont généralement impuissants à régler les petits problèmes parce que ceux-ci mettent en jeu trop de données et que les solutions ne se trouvent pas sur place. Nombre de rouages de la vie publique sont grippés et les parapluies ouverts à tous les niveaux ne protègent guère les citoyens des ennuis qui pleuvent. Alors chacun tente de régler



1



2

ses comptes lui-même, se débrouille avec les moyens du bord, grogne et se bat yaille que vaille, à la fois désespéré et fier d'être si seul.

Que se passe-t-il, par exemple, quand une municipalité est saisie d'une demande d'implantation d'usine ? Son premier réflexe est de se dire : « Combien cela va-t-il rapporter à la commune ? Combien de chiffre d'affaires supplémentaire aux commerçants locaux ? » Et si le conseil municipal refuse d'accorder tel ou tel permis de construire pour des raisons d'écologie, ça commence : pressions en tous genres, promesses et contre-promesses, chantage et cajoleries.

L'administration ? Elle est lente, confuse, empêtrée dans sa routine ; souvent incapable de fournir une réponse, même si elle est potentiellement en mesure de le faire, elle demande son avis « à Paris ». Or l'Etat-qui-sait-tout, l'Etat centralisateur et autoritaire compte, lui, en rentabilité, en grands secteurs économiques, en expansion (que de crimes aura-t-on commis au nom de ce mot !). S'il fallait laisser les petits intérêts privés interférer dans d'aussi belles conceptions, où irions-nous ?

En attendant, « ils » sont toujours là. « Ils » se sont adressés au maire, au conseil général, au préfet ; sans grand résultat. Alors « ils » ont écrit. Au président de la République, à M. Poujade, ministre de l'Environnement, à M. Guichard, ministre de l'Équipement, à tout le monde. Rien. Des accusés de réception polis ; au mieux la prescription d'une enquête, et le tour est joué. Mais rien de concret n'a été fait. Rien n'avance. L'Etat n'est d'ailleurs pas seul en cause. Tous les pouvoirs économiques, qu'ils

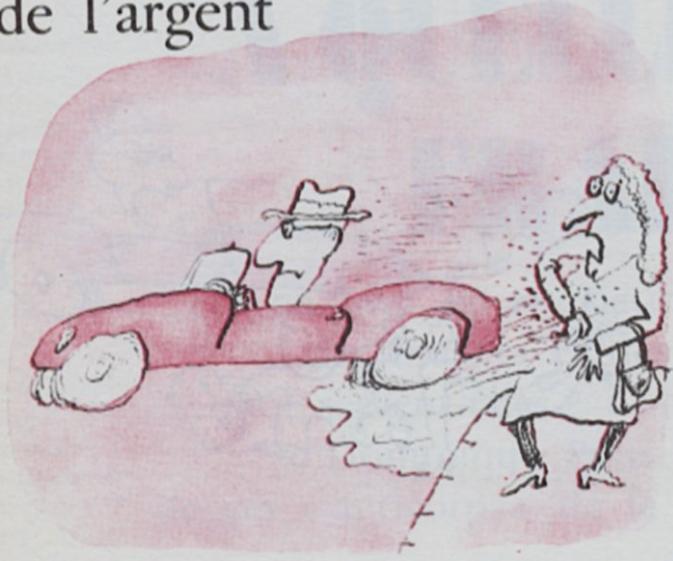
soient industriels, « immobiliers » ou tout autres, sont à mettre dans le même panier dans la mesure où ils ont une conception identique des rapports entre eux et les consommateurs : « Payez et taisez-vous. » Ainsi des assurances. Il paraît à première vue aberrant qu'une activité comme celle-ci, en principe destinée à protéger ses ressortissants, ait vu naître des sociétés de défense... contre les assurances. Et René Pibouin, président de l'Association nationale des assurés, résume bien cette contradiction : « Il ne faut pas lutter contre l'assurance. Elle est nécessaire. Mais ce n'est plus qu'un mot magique qui sert à faire rentrer de l'argent dans les caisses des compagnies. Même s'ils sont bien intentionnés, les assureurs ont perdu de vue les besoins de l'assuré. Or l'assurance, de par son principe même, ce n'est jamais qu'un secours mutuel fonctionnant avec l'argent des assurés. Mais les compagnies se contentent de « faire de l'argent » et de le gérer. Les clients ne sont plus que des numéros d'ordinateur qui coûtent plus ou moins cher. C'est tout. » Mais les compagnies s'indignent quand on les critique, s'insurgent quand on met le doigt sur les défauts les plus criants du système, protestent de leur bonne foi... et replongent dans leurs comptes hautains. Pour les arracher à leur splendide isolement, pour obtenir, comme M. Pibouin et son ami Richard l'ont fait en 1964, la réunion d'une table ronde célèbre, il faut se donner beaucoup de mal. Ne pas se décourager. Et continuer. Et repartir sans cesse à l'assaut. C'est la désormais célèbre histoire de Chanteloup-les-Vignes, dans les Yvelines ; l'association pour la défense

du site de Chanteloup avait obtenu du tribunal administratif l'arrêt des travaux d'un groupe d'immeubles ; il lui avait fallu un an pour parvenir à ce résultat. Or les travaux, un instant interrompus, ont repris de plus belle. Les promoteurs s'estiment donc plus forts que la loi. Eux aussi pratiquent parfois le « faisons-le nous-mêmes »... Mais l'affaire n'est pas terminée ; les défenseurs du site n'ont pas encore déposé les armes et l'on peut s'attendre à de beaux développements. La vingtaine d'artistes qui occupaient (et occupent toujours) la Cité fleurie, à Paris, mènent depuis longtemps bataille pour que leurs studios, spécialement créés pour eux dans un cadre de verdure, ne cèdent pas la place à un groupe d'immeubles. Ils y parviendront peut-être — souhaitons-le —, mais ils auront vraisemblablement à accepter un marché : gardez vos studios, sous réserve que la Cité fleurie devienne un espace vert public où vous travaillez, le cas échéant, sous le nez des badauds. Toujours la même notion : rien ne peut réussir si les choses ne sont pas transposées du plan « égoïste » au plan de l'intérêt général.

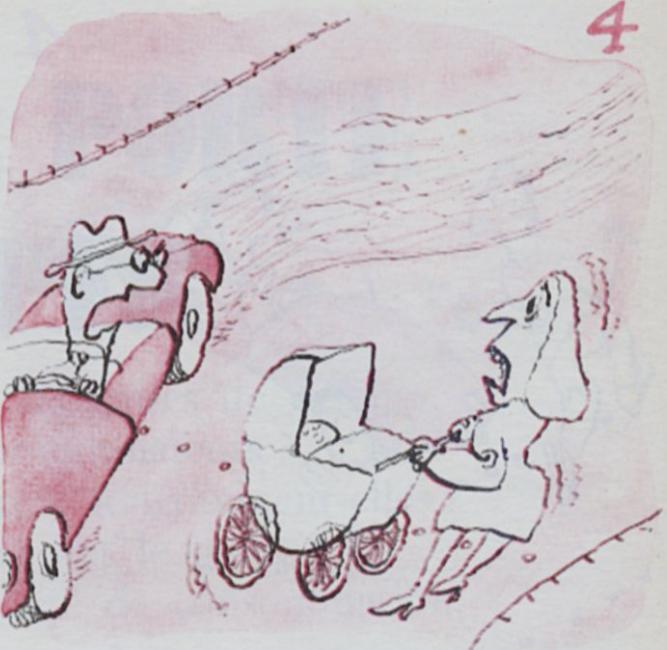
Autre exemple de ce genre d'action : il existe depuis peu à Paris, un Comité de défense de l'environnement de l'hôtel Salé (celui-ci a été construit en 1656 pour un certain Aubert de Fontenay, septuagénaire cocu dont les malheurs conjugaux amusaient fort le Tout-Paris de l'époque). Bâtiment ultra-classé du Marais. Pas question d'y toucher. Or les habitants du voisinage viennent d'apprendre, presque par hasard, qu'un permis de construire avait été accordé à un immeuble de 6 étages jouxtant le vieil hôtel et que, pour construire ces ►

Du courage mais surtout de l'argent

3



4



6 étages, les jardins de l'hôtel Salé seraient amputés d'une partie de leur surface. Du coup, les riverains ont beau jeu de protester ; ce site appartient à tout le monde ; il fait partie de l'histoire de Paris. Le massacrer serait attenter à trop de choses.

Seulement, c'est compliqué de se battre. Il y faut du courage et de l'obstination, mais aussi, hélas, des moyens en hommes et en argent.

On peut parfois se contenter des deux premiers. C'est comme cela que Paul Aubry, directeur dans une grande firme nationale (et administrateur de l'Institut national de la consommation) et ses amis du Tarn-et-Garonne ont pu sauver d'un massacre total une rivière chère à leur cœur, la Barguelonne, qui avait été si bien « nettoyée » au bulldozer qu'il n'allait bientôt plus en rester grand-chose. Une campagne de presse (dont *le Nouvel Observateur* a donné le coup d'envoi), un dossier solide et une bataille sans merci, la Barguelonne — ou du moins ce qu'il en restait — a été sauvée. (Coût total de l'opération : 1 000 F de « petits frais »).

Mais ceci est pratiquement l'exception qui confirme la règle. Et les fondateurs de l'A.D.A.G. s'en sont vite aperçus. L'A.D.A.G., c'est l'Association des automobilistes pendant la garantie ; des gens qui considèrent que les garanties offertes pendant six mois par les constructeurs ne sont pas sérieuses et donnent lieu à trop d'abus. La garantie est en effet une simple habitude commerciale et les fabricants en établissent les clauses à leur gré. Quand ce gré ne correspond pas à celui de leurs clients, tant pis pour ces derniers. L'A.D.A.G. veut donc se battre. Mais il lui faut d'abord constituer un réseau d'avocats

ADRESSEZ-VOUS :

Les Droits du piéton : 78, rue de l'Université - Tél. : 222-01-70.

La Confédération nationale des locataires : 9, rue Montera, 75012 Paris - Tél. : 344-11-51.

Association nationale des assurés : 8, rue Turbigo, 75002 Paris - Tél. : 231-16-13.

Association pour la défense du site de Chanteloup : sente des Croix, Chanteloup-les-Vignes, 78570 Andrésy.

Comité de défense de l'environnement de l'hôtel de Salé : 96, rue Vieille-du-Temple, 75003 Paris.

Association des automobilistes pendant la garantie : BP 427.5721. Paris Cédex 15 - Tél. : 277-83-18.

AUTRES

ADRESSES UTILES :

Fédération des associations de sauvegarde de l'environnement à Paris et en Ile-de-France : 5, avenue Vauban, 78600 Maisons-Laffitte - Tél. : 962-10-97.

Mouvement parisien pour les couloirs à bicyclettes : 43, rue du Faubourg-Saint-Martin, 75010 Paris.

Association des populations survolées par les avions utilisant l'aéroport d'Orly (Apsao) : 4, allée Constance, Villeneuve-le-Roi - Tél. : 925-20-35.

Association des utilisateurs du téléphone et des télécommunications : BP 1, 92430 Marnes-la-Coquette - Tél. : 970-59-11.

Jeunes et Nature : 129, boulevard Saint-Germain, 75279 Paris Cédex 06.

Les Amis de la Terre : 15, rue du Commerce, 75015 Paris.

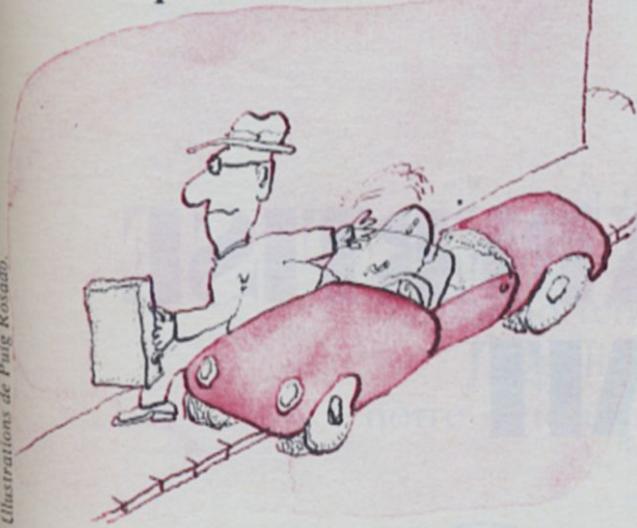
sérieux qu'elle mettra, moyennant une contribution modeste, à la disposition de ses adhérents. Et pour ça, il lui faut de l'argent.

« Il est certain que les associations doivent prendre leurs responsabilités, dit un avocat, M^e Henri Fabre-Luce. Pour affronter une firme, qui pollue, par exemple, il faut un dossier sérieux. Il ne suffit pas d'écrire à tout le monde. Il faut se battre. Il faut parvenir à prouver que l'adversaire a tort. C'est important parce que, lorsque le tribunal a reconnu ce tort, on peut lui demander de condamner l'adversaire à verser une provision. Celle-ci sert à prolonger la lutte ; à faire faire des expertises, toujours longues et coûteuses. Rien sans dossier. Rien sans moyens. » (Soulignons au passage que l'avocat parle ici des qualités ; il est connu pour son désintérêt.)

Rien sans moyens, c'est-à-dire sans argent, c'est apparemment facile à dire. Où le trouver, cet argent ? Le demander à l'Etat ? Il a horreur de ça ; d'autant plus qu'il considère, paradoxalement, qu'il est le meilleur, sinon le seul défenseur de l'intérêt collectif des citoyens. « L'action syndicale des groupements menace le monopole du ministère public et le principe de l'opportunité des poursuites, écrit M^e Bihl dans *la Gazette du Palais*. L'Etat, représenté par le ministère public est la seule collectivité admise par un droit pénal profondément enraciné dans l'individualisme, poursuit Luc Bihl. La reconnaissance de l'action syndicale des associations, c'est l'effondrement de ce principe individualiste et l'amorce d'un droit collectiviste. » L'Etat n'a donc aucune envie de donner de son bon argent à des associations qui vont parfois le combattre.

De l'argent mais surtout de la publicité

Illustrations de Puig Rosado.



5



6

Il veut bien soutenir les cours du lait ou de la viande, et cela coûte de vraies fortunes aux contribuables, mais quand il s'agit par exemple de soutenir les associations de consommateurs, il leur alloue chichement 100 000 F par an chacune. Ce n'est pas beaucoup.

Reste pour trouver des fonds, pour engager des avocats ou, tout bêtement, pour expédier le courrier, à faire appel au bénévolat et aux cotisations des membres de l'association. Cela ne mène jamais bien loin, quelque bonne volonté que chacun y apporte.

Alors les associations n'ont plus qu'un recours : sensibiliser le public, attirer l'attention de tous sur leur cas, prouver que leur intérêt rejoint celui de la collectivité. Et c'est bien ainsi. Les

consciences pures et dures pourront toujours arguer qu'il s'agit de récupération et que, une fois encore, la presse profitera de telles actions pour augmenter ses tirages. C'est un risque à prendre. En échange, qui niera que l'affaire du Larzac ait eu des répercussions énormes et qu'elle ait plus fait pour la défense de la nature que 300 actions ignorées ? Récupération, le Larzac, ou sensibilisation de tous à une affaire qui est de nature à mettre en cause tous les fondements d'une société ? Peut-être les deux. Et puis après !...

D'autant que l'information, en France, persiste à être « octroyée » et qu'elle n'est jamais perçue comme un droit élémentaire, fondamental. Pas plus par les citoyens que par les pouvoirs, d'ailleurs. Et les rares efforts faits en ce sens demeurent souvent lettre morte. Quand, au début de l'été dernier, M. Guichard écrit à tous ses collaborateurs pour leur rappeler « l'obligation de réserve » qui doit guider le comportement de tout serviteur de l'Etat, il ajoute pourtant que chacun doit faire, dans la mesure de ses moyens et de ses responsabilités, des efforts pour mieux informer le public. Qu'en est-il aujourd'hui ?

Alors qu'il existe, circulaire ou pas, beaucoup d'éléments permettant aux citoyens de s'informer. « Les mairies sont ouvertes à tous — c'est encore M^e Fabre-Luce qui parle — et chacun a le droit d'aller consulter les règles d'urbanisme locales ou la liste des sites classés. De même que les permis de construire sont publiés et que n'importe qui est libre de manifester son opinion lors des enquêtes d'utilité publique. Le plan d'occupation des sols, élaboré par les services publics, va ainsi être publié bientôt et proposé au public pour information. Mais, évidemment, qui prend la peine de se rendre dans les mairies ?... »

Ceux qui veulent se battre, sans doute. Ils sont de plus en plus nombreux.

de construire sont publiés et que n'importe qui est libre de manifester son opinion lors des enquêtes d'utilité publique. Le plan d'occupation des sols, élaboré par les services publics, va ainsi être publié bientôt et proposé au public pour information. Mais, évidemment, qui prend la peine de se rendre dans les mairies ?... »

Ceux qui veulent se battre, sans doute. Ils sont de plus en plus nombreux.

Dominique PONS

COMMENT FONDER UNE ASSOCIATION DE DEFENSE

D'abord se compter ; faire le tour des gens concernés par la question et prêts à s'engager dans une action.

Fonder ensuite une association selon la loi de 1901, sans but lucratif. C'est gratuit ; il suffit de s'adresser aux bureaux des associations, dans toutes les préfectures ou sous-préfectures qui vous fourniront éventuellement des statuts-type.

A ce moment-là, l'association représentée par son président a une existence juridique qui lui permet éventuellement d'aller demander réparation des dommages qu'elle estime avoir subis devant le tribunal d'instance de la ville.

Constituer des dossiers sérieux ; beaucoup d'éléments de ces dossiers sont publics ; il suffit de les demander soit dans les mairies, soit dans les services concernés.

Ne pas hésiter non plus à poser des questions, à écrire, à alerter l'opinion locale ou nationale, à se renseigner. Quand il s'agit de défendre la nature contre une firme, vous pouvez très bien lui demander des renseignements concernant votre affaire. Elle vous les donnera ou pas, mais le simple fait que vous vous adressez à

elle la fait déjà réfléchir. Vous existez à ses yeux. C'est déjà un progrès.

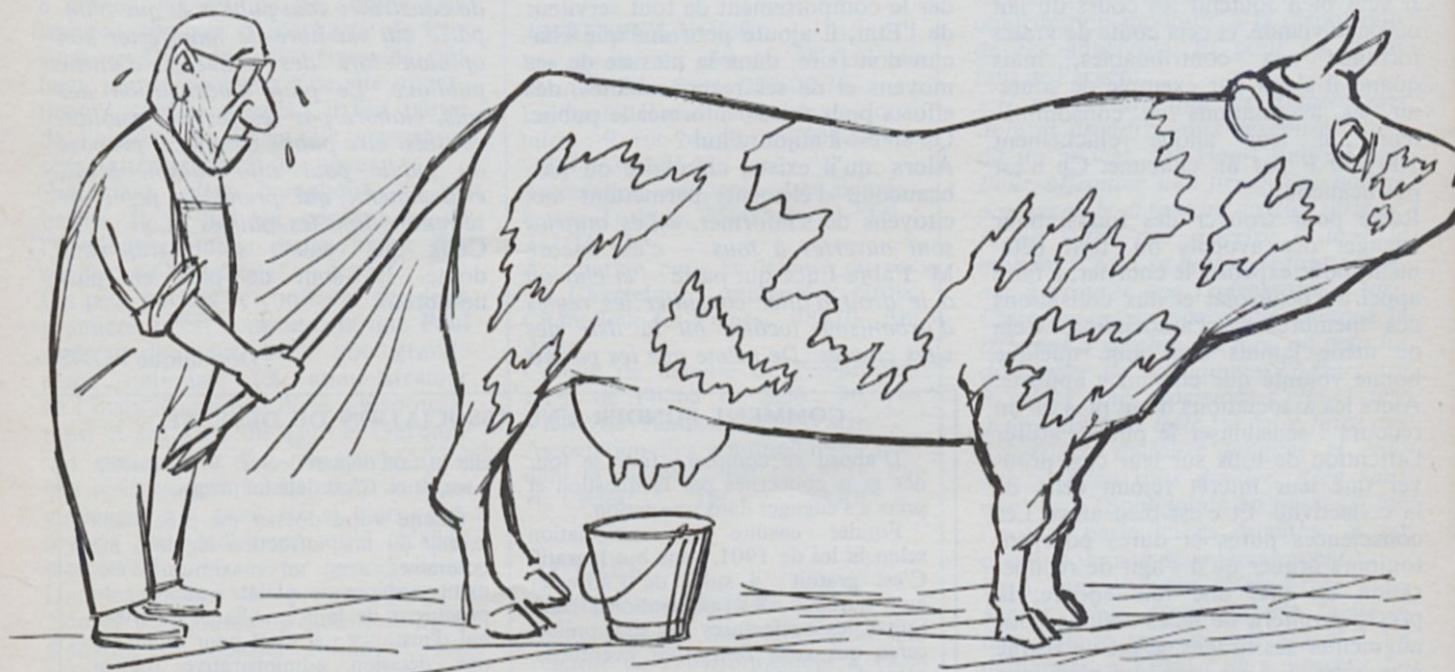
Quand votre dossier est prêt (dans le cas où une infraction légale a été commise), avec un maximum d'éléments, déposez plainte auprès du procureur de la République, au tribunal d'instance ; si c'est pour contester une décision administrative (octroi d'un permis de construire, par exemple), adressez-vous au tribunal administratif ; la procédure est gratuite. Si vous le pouvez, faites-vous représenter par un avocat. Au tribunal de grande instance (dommages évalués à plus de 10 000 F), c'est obligatoire ; mais pas au tribunal d'instance (dommages évalués à moins de 10 000 F). Un homme de l'art sera toujours plus à l'aise dans le maquis de la procédure qu'un amateur, si doué que soit celui-ci.

Il existe dans le Code civil un vieux article (1382), qui dit en gros ceci : « Toute personne qui a causé un dommage est obligée de le réparer. »

Il est plus facile de s'appuyer sur le Code civil que sur le Code pénal dans ce genre d'action ; le Code pénal exige en fait la preuve stricte du délit et c'est souvent difficile à établir.

CONTRE-EXPERTISE

LE LAIT



Est-ce parce que le lait représente l'aliment de l'enfance et non celui de la virilité que le Français en boit si peu alors qu'il est un gros mangeur de fromages ? Toujours est-il que la France qui arrive en 3^e position (30,8 millions de tonnes) derrière l'U.R.S.S. (82,9 millions de tonnes) et les U.S.A. (52,8 millions de tonnes) pour la production mondiale (399,4 millions de tonnes) de produits laitiers, ne destine qu'un cinquième de cette production à la consommation sous forme liquide. En 1972, le Français n'a bu que 72,3 litres de lait alors que l'Allemand en a bu 77,4, le Hollandais 107, et l'Irlandais 212,6. C'est re-

grettable car le lait de vache, qui doit être modifié quand on le donne à un nourrisson (il contient beaucoup plus de protéines et de sels minéraux que le lait de femme), renferme tous les principes nutritifs fondamentaux nécessaires à l'alimentation humaine.

COMPOSITION DU LAIT

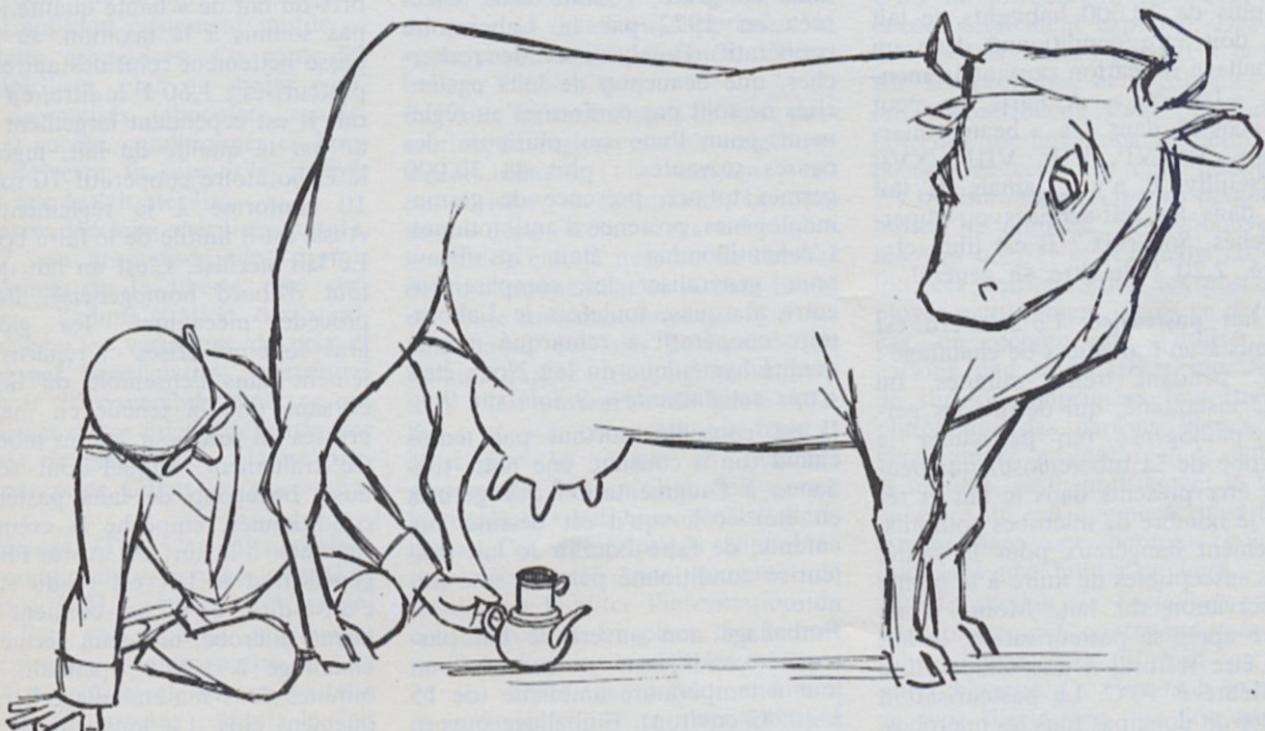
Le lait contient de l'eau (87 %), des protéines, des lipides, des glucides, des sels minéraux et des vitamines. Les protéines (encore appelées protides ou matières azotées). Ce sont l'albumine, la globuline et la caséine. La caséine, qui donne au lait sa blancheur, est riche en phosphore et en calcium. Ses acides aminés sont

indispensables à la croissance et au renouvellement de nos tissus, de notre sang et de nos os. La richesse du lait en protéines le place sur le même plan que la viande, le poisson et les œufs : un demi-litre de lait (écrémé ou non) = 100 g de viande = 100 g de poisson = 2 œufs. Et, facteur non négligeable, ce sont des protéines à bon marché.

Les glucides. Les glucides du lait sont surtout composés de lactose qui joue un rôle important, à la fois dans l'entretien de la flore digestive lactique et dans l'absorption du calcium.

Les lipides ou matières grasses. Riches en acides gras, phosphore,

Quel lait choisir ? Pourquoi certaines personnes ne supportent-elles pas le lait ? Quelle devrait être notre ration quotidienne de lait ?



azote et soufre, les lipides du lait sont les vecteurs des vitamines liposolubles A, D, E, K, et même de la provitamin A (carotène).

Les **vitamines**. Le lait contient de nombreuses vitamines : A, B, C (cette dernière en petite quantité), D, E, K, PP, B1, B2, B6.

Les **sels minéraux**. On trouve dans le lait du potassium, du chlore, de l'iode, du zinc, du cobalt et du phosphore et, surtout, du calcium. Ce métal dont notre squelette a absolument besoin, le lait nous l'apporte en quantité importante, et sous une forme particulièrement assimilable par notre organisme.

QUEL LAIT CHOISIR ?

Les différents laits que l'on trouve dans le commerce :

Le **lait cru**. Il n'a subi aucun traitement pour détruire les microbes, mais il doit satisfaire à certaines exigences. Ainsi la propreté des étables, la façon dont il est obtenu, conservé et manipulé est bien définie. À côté de la qualité ordinaire, on trouve un lait cru provenant d'étables patentées, soumises à un contrôle plus rigoureux du cheptel et de l'étable. On trouve aussi du lait cru provenant d'étables officielles contrôlées. Elles sont soumises à un contrôle vétérinaire, et leur personnel à un contrôle médical. Mais le lait lui-

même n'a pas le temps d'être contrôlé bactériologiquement puisque, produit naturel et extrêmement fragile, il doit être vendu au consommateur dans les vingt-quatre heures qui suivent la fin de la traite. N'ayant subi aucun traitement thermique, le lait cru conserve intacts tous ses principes nutritifs, et d'un point de vue gustatif il est souvent le meilleur. Malheureusement, sa qualité bactériologique est moins bien garantie. Les risques de tuberculose bovine et de fièvre de Malte sont minimes, mais suffisants malgré tout pour que nutritionnistes et hygiénistes lui préfèrent un lait moins riche en vitamines, mais plus « sûr » :

Le prix du lait pasteurisé peut varier d'un département à l'autre

« Quitte à peiner les partisans de l'alimentation dite naturelle, l'hygiéniste se doit de rester l'adversaire du lait cru, source possible de transmission de multiples affections microbiennes », écrit Hughes Gounelle de Pontanel, de l'Académie nationale de médecine. Et si l'on tient malgré tout à boire du lait cru, les hygiénistes conseillent fortement de le faire bouillir aussitôt que possible après l'achat, et pendant cinq minutes avec un « anti-monte-lait » (*il ne faut pas oublier qu'un lait qui « monte » n'est encore qu'à 80 °C*). Où trouve-t-on du lait cru ? En vrac, seulement à la ferme et dans certaines crémeries de villes de moins de 20 000 habitants. Dans les villes de plus de 20 000 habitants, le lait cru doit être conditionné dans un emballage de carton portant la mention « lait cru ». A Paris, on peut en acheter dans les « beaux quartiers », V^e, VI^e, VII^e, VIII^e, XVI^e et Neuilly. Il n'y a jamais de lait cru dans les self-services ou supermarchés. Son prix ? Il est libre et... élevé, 2,20 F le litre en général.

Le lait pasteurisé. Le lait cru est soumis à un traitement de chauffage : 63°C pendant trente minutes, ou 95°C instantané, qui détruit les germes pathogènes (en particulier le microbe de la tuberculose) qui peuvent être présents dans le lait et réduit le nombre de microbes courants, nullement dangereux pour la santé, mais susceptibles de nuire à la bonne conservation du lait. Moins d'une heure après sa pasteurisation, le lait doit être refroidi à une température inférieure à 10°C. La pasteurisation ne détruit donc pas tous les microbes, mais en retardé le développement. D'autre part, il a été parfaitement établi que la qualité bactériologique du lait pasteurisé dépend en grande partie du lait cru servant à sa préparation ; aussi les quantités de germes résiduels après pasteurisation peuvent-ils être variables d'une livraison à l'autre.

Faut-il le faire bouillir ? Oui, pendant cinq minutes.

Temps de conservation : une journée maximum au réfrigérateur. Ce type de lait est de plus en plus remplacé par le « lait pasteurisé conditionné ».

Le lait pasteurisé conditionné. Après

pasteurisation, le lait est conditionné sur le lieu du traitement dans un emballage aseptisé : bouteilles de verre (de plus en plus rares) ou de plastique, berlingots et emballages de carton de formes diverses, d'un demi-litre, d'un litre, et même de deux litres depuis peu. Lors de sa remise au consommateur, le lait pasteurisé doit être propre et débarrassé des germes pathogènes normalement détruits par la pasteurisation, ne pas contenir plus de 30 000 germes microbiens vivants par centimètre cube et donner une épreuve de recherche des bactéries indolores négative dans un centimètre cube. Cependant, il ressort de certains contrôles, comme ceux effectués en 1972 par le Laboratoire coopératif d'analyses et de recherches, que beaucoup de laits pasteurisés ne sont pas conformes au règlement pour l'une ou plusieurs des causes suivantes : plus de 30 000 germes totaux, présence de germes indolores, présence d'antibiotiques. L'échantillonnage était insuffisant pour généraliser les comparaisons entre marques, toutefois le Laboratoire coopératif a remarqué que la qualité hygiénique du lait Nova était « très satisfaisante » 9 fois sur 9.

Il est conseillé, surtout par temps chaud (on a constaté une nette tendance à l'augmentation des germes en été) et lorsqu'il est destiné aux enfants, de faire bouillir le lait pasteurisé conditionné pendant une minute.

Emballage non ouvert, le lait pasteurisé conditionné se conserve un jour à température ambiante (de 15 à 20 °C environ). Emballage ouvert, un jour, et de préférence au réfrigérateur.

Le prix du lait pasteurisé est fixé deux fois par an — un prix d'été, un prix d'hiver — par arrêté préfectoral, et il peut varier d'un département à l'autre. Il est actuellement de 1,25 F, mais il est acheté 0,62 F à la production. Il s'agit d'un prix maximal, et vous pouvez le payer moins cher.

Le lait pasteurisé « haute qualité ». Pasteurisé à partir d'un lait cru sélectionné provenant d'un élevage exempt de tuberculose, il est pauvre en germes microbiens, ne contient ni antiseptiques, ni antibiotiques. Ses qualités hygiéniques et nutritionnelles sont garanties et lui permettent de n'être soumis qu'à une pasteurisation de quinze secondes à une température de 72-75°C. Conditionné obligatoirement dans un délai de douze heures dans un emballage perdu en plastique ou carton d'un litre, un demi-litre ou un quart de litre, il est vendu au plus tard le surlendemain du jour de son conditionnement. Son goût proche de celui du lait cru est agréable et provient de son faible traitement thermique. Emballage non ouvert, il se conserve un jour à température ambiante, deux à quatre jours au réfrigérateur. Emballage ouvert, deux jours maximum au réfrigérateur. Le prix du lait de « haute qualité » n'est pas soumis à la taxation. Et il dépasse nettement celui des autres laits pasteurisés : 1,60 F le litre, en général.

Il est cependant largement justifié par la qualité du lait, jugée par le Laboratoire coopératif 10 fois sur 10 conforme à la réglementation. Aussi est-il inutile de le faire bouillir. **Le lait stérilisé.** C'est un lait qui est tout d'abord homogénéisé. Par un procédé mécanique, les globules gras sont pulvérisés et répartis également dans l'ensemble du liquide, et sans que la teneur en matières grasses en soit pour autant modifiée. Ce traitement, auquel sont soumis aussi beaucoup de laits pasteurisés conditionnés, empêche la crème de remonter à la surface. Après l'homogénéisation le lait est rendu stérile, c'est-à-dire qu'il ne contient plus aucun microbe, ni aucun germe, par chauffage à 120 °C pendant vingt minutes dans son emballage hermétiquement clos. La longueur du traitement thermique le prive d'une partie de ses vitamines et diminue la qualité biologique de certains principes nutritifs. Elle lui donne, d'autre part, une couleur particulière, légèrement beige rosé, et surtout un goût de caramel assez désagréable que certains apprécient pourtant ! L'ébullition est inutile. L'intérêt du lait stérilisé réside surtout dans sa longue conservation : plusieurs mois à température ambiante lorsque la bouteille n'est pas ouverte, mais à l'abri de la lumière. Bouteille ouverte, deux jours maximum au réfrigérateur.

Le lait U.H.T. (à l'origine U.H.T.S.I., c'est-à-dire ultra high

Sous l'action de la lumière, le lait perd une partie de ses vitamines

(temperature short time), encore appelé upérisé d'après le nom de l'inventeur du procédé, le Suisse Uper. Le lait est chauffé à 140-150°C (au lieu de 120 pour le stérilisé normal) pendant un temps très court, une seconde environ, puis il est refroidi et détendu sous vide. Ainsi parfaitement stérilisé, il conserve néanmoins sa couleur, la plupart de ses vitamines, et son goût n'est pas dénaturé. Il est vendu en emballage plastique et en berlingot d'un demi-litre et en briques de carton d'un demi-litre et d'un litre. Emballage non ouvert, il se conserve environ deux mois à la température ambiante. Emballage ouvert, deux ou trois jours maximum au réfrigérateur. Ebullition également inutile.

Les laits aromatisés. Ce sont des laits stérilisés, plus ou moins écrémés, aromatisés (chocolat, vanille, café) et sucrés, conditionnés en bouteilles de verre. Ils suivent les mêmes règles que le lait stérilisé.

Les prix des laits stérilisés nature, U.H.T., ou aromatisés sont soumis au régime de la liberté dite surveillée : l'administration doit pouvoir suivre les variations de prix et de marges bénéficiaires intervenues depuis le 20 novembre 1968, ce qui lui permet d'être mieux informée des hausses de prix. Mais cela ne protège pas pour autant le consommateur.

L'écrémage. Tous les laits pasteurisés conditionnés, « haute qualité », stérilisés, U.H.T., peuvent être écrémés. Par un procédé mécanique (centrifugation), une partie de la crème est retirée et, suivant le taux de matières grasses restant, le lait est dit demi-écrémé (17 g par litre) ou écrémé (moins de 2 g par litre). La teneur en protéines et en calcium d'un lait écrémé n'est absolument pas modifiée.

Les laits crus ou pasteurisés non conditionnés ne peuvent être vendus écrémés.

Tout lait ne portant pas la mention écrémé ou demi-écrémé doit contenir au moins 34 g de matières grasses par litre. Le prix des laits écrémés est libre.

Lactel - Candia - Nova. Ces trois industries laitières mettent chacune sur le marché la gamme complète des laits pasteurisés conditionnés, « haute qualité », stérilisés et U.H.T.

Lait concentrés sucrés et non sucrés. Ils sont fabriqués à partir de lait pasteurisé ou de lait U.H.T. Pour assurer leur conservation, l'un a reçu une quantité importante de sucre et a été plus concentré, c'est le lait concentré sucré, l'autre a été stérilisé, c'est le lait concentré non sucré. **Lait en poudre.** Le lait en poudre est obtenu par évaporation rapide du lait pasteurisé ou U.H.T.

Evolution du conditionnement et de l'étiquetage. Les fabricants semblent avoir abandonné le conditionnement en bouteille de verre au profit de la bouteille en plastique et surtout du récipient en carton de formes et de contenances différentes. Cette évolution a contribué à l'augmentation du prix de détail en supprimant la vente en bouteille consignée et l'emballage économique.

Sur tous les emballages de laits pasteurisés la réglementation exige que soient indiqués : la mention « lait pasteurisé », la contenance, la mention « demi-écrémé » ou « écrémé » si c'est le cas, le numéro de l'atelier de conditionnement et la date limite de vente au consommateur. Sur les emballages de laits pasteurisés de « haute qualité » doit figurer la mention « lait pasteurisé de haute qualité » et « à conserver au froid », ainsi que la teneur en matières grasses. Le lait stérilisé doit porter la mention « lait homogénéisé stérilisé ». Ces prescriptions sont bien respectées, mais pas toujours de manière à faciliter l'information du consommateur. La place des indications de date varie selon les marques et les types de conditionnement, et la limite de vente n'apparaît pas toujours avec suffisamment de netteté pour éviter au consommateur l'achat de lait périmé.

Le lait et les pesticides. Depuis 1968 la pollution du lait par les pesticides a diminué de 80 %. On doit ce résultat tout d'abord à l'arrêté du 15 octobre 1969 qui interdisait l'emploi de pesticides organochlorés et notamment d'H.C.H. (hexachlorocyclohexane) dans les étables et, ensuite, à un nouvel arrêté pris en novembre 1972, et appliqué depuis le 1^{er} janvier 1973, qui interdit l'utilisation dans l'agriculture de presque tous les organochlorés. L'analyse effectuée par le Laboratoire coopératif ne signale du reste pas de tra-

ces de pesticides dans les laits étudiés.

Résidus d'antibiotiques dans le lait. Au cours de cette même analyse, la présence de résidus d'antibiotiques a été constatée 2 fois sur 120 échantillons. Elle provient de ce que les fermiers qui traitent à la pénicilline une maladie bénigne du pis des vaches, la mammite, ne sont pas toujours assez consciencieux pour arrêter de vendre pendant quelques jours le lait de la vache malade.

La lumière et le lait. Sous l'action de la lumière le lait perd une partie de ses vitamines (B1, B2 et surtout C), et peut même prendre un goût anormal appelé goût de lumière. C'est un phénomène complexe, pas encore totalement expliqué. Des réactions très variées portant à la fois sur les protéines et les lipides du lait y contribuent. Pour protéger le lait, des modifications ont été proposées, et certaines déjà adoptées.

1^o) *Utilisation de récipients opaques :*

boîtes métalliques, verres convenablement colorés et récipients en carton, ces derniers étant les plus employés actuellement. Dans ce dernier cas, on recommande d'utiliser des cartons peu transparents recouverts de surfaces imprimées importantes,

plutôt que des cartons blancs. Le verre ambré protège bien le lait de la lumière, malheureusement la température du lait augmente plus facilement dans une bouteille colorée que dans une bouteille claire.

2^o) *Adaptation de l'éclairage :* sont particulièrement contre-indiqués les tubes fluorescents, surtout en lumière blanche. Or c'est trop souvent ce type d'éclairage que l'on trouve dans les libres-services et supermarchés. Un éclairage jaune moins nuisible ou, mieux, un éclairage indirect seraient préférables. Malheureusement, il est difficile de trouver un compromis entre les exigences publicitaires et commerciales, qui nécessitent un éclairage violent, et les conditions optimales de conservation.

Pourquoi certaines personnes ne supportent-elles pas le lait ? Les véritables intolérances au lait sont rares. Il s'agit soit d'intolérance au lactose, soit d'allergies individuelles, plutôt moins fréquentes que celles qui peuvent exister, par exemple, pour les fraises ou le poisson, soit encore d'une mauvaise digestion de la ma-

Attention au lait « cru » pendant les périodes de chaleur

tière grasse ; mais en ce cas il suffit de boire du lait écrémé. Malgré tout, beaucoup de gens déclarent ne pas supporter le lait, même écrémé et... c'est vrai. Cela provient tout simplement de ce qu'ils n'en boivent pas, ou pas assez. Leur organisme déshabitué au lait depuis leur sevrage ne secrète plus de lactase, enzyme nécessaire à la bonne digestion du lait. C'est pourquoi ceux qui aiment en reboire doivent le faire progressivement, ou bien boire des laits modifiés, c'est-à-dire auxquels on a ajouté de la lactase.

Quelle devrait être notre ration quotidienne de lait ?

De trois à dix ans : un demi-litre de lait ; de quatorze à vingt ans : un demi à trois quarts de litre ; femme enceinte : trois quarts de litre ; adulte : un tiers de litre ; personnes âgées : un demi-litre de lait. Le lait est important pour les gens d'un certain âge, car l'assimilation du calcium et la fixation sur les os se fait moins bien.

CONSEILS PRATIQUES

Tout d'abord, essayez de boire plus de lait, quitte à recommencer pro-

gressivement si vous en avez perdu l'habitude. Ne croyez pas pouvoir remplacer le lait par le fromage : une partie des constituants du lait se trouve modifiée ou même perdue au cours de sa transformation en fromage, et de plus tous les fromages n'ont pas la même valeur alimentaire, la richesse en calcium et en phosphore variant sensiblement de l'un à l'autre.

Puisqu'il existe plusieurs sortes de lait, choisissez celui qui vous convient, et sachez le reconnaître parmi tous ceux qui vous sont présentés. N'hésitez pas à réclamer à votre crémier celui que vous désirez et que vous ne trouvez pas à l'étagage. S'il n'en a pas, il le commandera (il faut l'espérer !).

Si vous faites un régime, ou si vous désirez un lait facile à boire et léger, prenez du lait demi-écrémé homogénéisé, mais si vous trouvez au contraire que celui-ci a un goût de « flotte », achetez le lait pasteurisé « haute qualité » qui est excellent. Pour la cuisine utilisez un lait moins fin, et meilleur marché. Si vous devez faire des provisions de lait, préférez nettement le lait U.H.T. au

stérilisé normal, à moins évidemment d'aimer ce goût de « trop cuit ». L'étiquetage ne permet pas toujours bien de les reconnaître l'un de l'autre, mais souvenez-vous que l'U.H.T. est vendu en berlingots ou en briques de carton alors que le stérilisé normal est toujours en bouteille, verre ou plastique.

Attention au lait cru et au lait pasteurisé en vrac, surtout pendant les périodes de chaleur. Mais vous pouvez profiter d'un séjour à la campagne pour demander au fermier que vous connaissez, et dont l'étable est propre et les vaches saines, de vous donner un jour le lait de sa vache rousse, et le lendemain celui de la noire et blanche, et comparez, pourquoi pas ?

Enfin n'oubliez pas que celui qui « connaît ses mouches en lait » (celui qui n'est point sot) sait bien que « vin sur lait, bien fait, lait sur vin venin » (autrement dit ne buvez pas de lait après un verre de vin !).

Monique SOBIESKI

Avec la collaboration du Laboratoire coopératif d'analyses et de recherches et de la Revue laitière.

CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR :

	conditionnement	emploi	goût	conservation avant ouverture de l'emballage	conservation après ouverture de l'emballage
lait cru	en vrac, emballage carton	ébullition 5 mn	le meilleur, s'il provient de pâturages privilégiés, de vaches saines.	1 jour au réfrigérateur	1 jour au réfrigérateur
lait pasteurisé en vrac	en vrac	ébullition 5 mn	irrégulier	1 jour au réfrigérateur	1 jour au réfrigérateur
lait pasteurisé conditionné	emballage carton ou plastique	ébullition 1 mn	irrégulier	2 à 4 jours au réfrigérateur	1 jour au réfrigérateur
lait pasteurisé haute qualité	emballage carton ou plastique	ébullition inutile	excellent	2 à 4 jours au réfrigérateur	2 jours au réfrigérateur
lait stérilisé	bouteille verre ou plastique	ébullition inutile	assez désagréable de "trop cuit"	longue durée à température ambiante (15 à 20°) dans l'obscurité	2 jours au réfrigérateur
lait U.H.T.	emballage carton ou plastique	ébullition inutile	agréable, pas dénaturé	longue durée à température ambiante (15 à 20°)	2 jours au réfrigérateur
lait concentré sucré concentré non sucré	boîte ou tube métal mini-berlingot boîte métal	ébullition inutile ébullition inutile		plusieurs mois à température ambiante plusieurs mois à température ambiante	8 jours au réfrigérateur 1 à 2 jours au réfrigérateur
lait en poudre	emballage carton boîte métal	ébullition inutile		plusieurs mois à l'abri de la chaleur et de l'humidité	entier : 8-10 jours écrémé : 2 à 3 semaines

Ecolivres



UNE VIE TRIBALE

et

LES MAISONS DE JEUNES CHEZ LES MURIA

par Verrier Elwyn

Fayard, 392 p., 45 F.

Gallimard, collection « l'Espèce humaine » (1959), 24,20 F.

Ce Verrier Elwyn est un drôle de pistolet. Fils d'un évêque anglican et d'une mère très gentille, il apprend la théologie, la mystique et la poésie à Oxford, ce qui le conduit au service du Dieu des anglicans. Quinze années plus tard, cependant, le clerc a jeté son rabat aux orties. Il habite une hutte de terre, au bout du monde, dans l'Inde centrale. Encore quelques années et le voilà citoyen indien. *Une vie tribale* qu'il écrit en 1962, deux ans avant sa mort, raconte cette étrange aventure.

Pareil destin peut paraître enchevêtré et pourtant Verrier n'est pas un déraisonnable. Sa bizarrie est d'être candide et, si le Christ conseille aux hommes d'expier leurs péchés, Verrier se vole à la pénitence. Le malheur est qu'il n'a pas grand-chose à se reprocher. Ce cœur transparent n'a commis que des peccadilles. Verrier se détermine alors à racheter les péchés du peuple anglais tout entier. Et quoi de plus atroce que d'asservir un autre peuple ? C'est ainsi que se décide le départ de Verrier en Inde, en 1927.

Ses premières années dans l'Inde sont extravagantes. Charmé par les hommes et les femmes de ce pays, fasciné par Gandhi, le jeune clerc devient le fléau de l'administration britannique. Une sorte de célébrité se forme autour de ce rêveur qui ne rêve que d'efficacité. Sa silhouette dégingandée, son visage un peu ahuri, sa tête hirsute et les guenilles qui lui tiennent lieu d'habits hantent les cauchemars de tous les fonctionnaires de Sa Majesté. On a beau le menacer, le gronder ou le persécuter, il est têtu comme un âne. Ce doux est en fer. Il annonce en 1930 qu'il ne portera plus de chaussures jusqu'à l'indépendance de l'Inde et ses pieds resteront nus quinze ans.

Elwyn ne se contente pas de partager le combat de Gandhi. Il vivra dans l'intimité des tribus indiennes et, devenu anthropologue, notre pasteur va projeter de profondes, de délicates lumières sur des peuples que personne avant lui n'avait considérés. « Il en connaît plus sur les tribus indiennes qu'aucun Indien. » Il faut préciser que son Inde n'est pas celle du folklore et des maharadjas, même pas celle des philosophes et des gourous. C'est l'Inde des pauvres, celle des humiliés et des offensés. Pendant vingt-deux ans, de 1931 à 1953, Verrier vivra au milieu des tribus les plus sauvages de l'Inde. Il n'a pour compagnie que sa femme — une

paysanne aborigène —, des hommes, des femmes et des enfants brutaux et tendres, les bêtes de la forêt, une nature sublime. Rarement Occidental aura effectué une plus violente sortie culturelle. Verrier recueille les chansons, les danses, les protocoles et les usages de ces populations comme on collectionne des papillons inconnus. Son ethnologie se passe d'appareils scientifiques, elle opère au fond du cœur. L'autobiographie de Verrier forme alors un document passionnant. Elle nous promène à travers quarante tribus dissemblables, et les unes sont âpres et désespérées, les autres joyeuses et dansantes, d'autres occupées des seules manigances de l'au-delà. A défaut de marquer ici toutes les étapes de cette longue chasse aux hommes, qu'il soit permis d'en désigner quelques carrefours.

Les Muria sont des gens heureux. Au cœur de chacun de leurs villages s'élève une « maison des jeunes ». Elle abrite tous les enfants sans exception, garçons et filles. Chaque soir, une veillée est organisée : on danse, on chante, on bavarde, on effectue de petits travaux de broderie, de sculpture, etc. Puis, quand vient la nuit, les jeunes filles massent les garçons, les couples se forment parmi les plus âgés (au-dessus de douze ans) et font l'amour tandis que les petits rêvent. Il existe deux types de maison des jeunes, ou *ghotul*. L'un est archaïque, c'est le *ghotul d'attelage*, qui exige la fidélité des amants. L'autre est appelé *ghotul de l'anneau qui se déplace*. Il règle l'infidélité. Un couple ne doit rester uni que trois nuits. Chaque

fille appartient à tous, chaque garçon à toutes.

Sur ces manières, notre ancien pasteur est enthousiaste. Il se persuade que les villages murias composent un petit paradis terrestre. C'est qu'il aime l'amour, il ne comprend pas pourquoi les jeunes filles s'enlaidissent en couvrant d'oripeaux la beauté de leurs corps. Il note que l'exercice de l'amour sans culpabilité et sans péché a la conséquence de répandre sur les âmes d'inépuisables bienfaits. Chez les Muria, la prostitution, l'adultère, la méchanceté, les dépravations, bref, toutes les pestes de la civilisation, n'ont pas droit de cité. On aime la forêt, on ne fait pas de mal aux jolies bêtes, on accueille les étrangers sans méfiance.

Les Bondo sont bien différents. Ceux-là pensent que la sexualité est une sale histoire et les jeunes filles font pis que pendre aux garçons qui souhaitent les aimer. Un autre peuple de la région a une étrange manie : les Maria ont horreur du calcul et des chiffres. Chaque fois que débarquent dans les villages les fonctionnaires anglais chargés d'effectuer un recensement, c'est un drame car « connaître le nombre d'hommes sur la Terre est un péché ».

Il est une autre tribu que Verrier aime assez car son goût de la cocasserie y est comblé : ce sont les Saora, peuplade la plus religieuse de l'Inde. L'ethnologue qui séjourne chez les Saora est sans cesse sur la brèche. Il n'est pas de jour sans quelque cérémonie religieuse, ordalie, fête, commémoration. La représentation que les Saora se font de l'Enfer est très saugrenue : c'est une région minuscule, écrasée sous de gros nuages et nimbée d'une lumière crépusculaire. Les âmes qui ont eu l'infortune d'y être jetées après la mort renaissent sous la forme de Lilliputiens extrêmement fatigués et vêtus de guenilles. Dans la vie réelle, cette religiosité exacerbée entraîne quelques inconvenients : les filles ont coutume de se marier deux fois, une fois avec un garçon comme vous et moi, une seconde fois avec un être de l'au-delà. Elles ont donc deux séries d'enfants, d'une part des enfants de chair, de l'autre des enfants imaginaires ; et gouverner des familles aussi disparates n'est pas une sinécure.

On voit le ton de l'ouvrage, qui mêle intimement l'aventure personnelle de Verrier et le portrait des tribus les moins connues de l'Inde. Il faut avouer que Verrier a les défauts de ses vertus : sa naïveté, sa générosité l'inclinent à la prédication humaniste un peu fadasse. Avaler la philosophie de Verrier n'est pas toujours drôle. En revanche, la même naïveté fait merveille lorsque l'ethnologue pénètre à pas de loup dans les coulisses des tribus. Nous sommes au contraire des études anthropologiques modernes : alors que le brio intellectuel d'un Lévi-Strauss nous enchantera,



Jeune fille Wancho, en route pour la maison de son futur époux.

Fayard

Ecolivres



certes, mais risque de ruiner l'originalité des sociétés fragiles qu'il observe, l'extrême délicatesse de Verrier, le respect et même la révérence qu'il porte aux tribus lui permettent d'arracher aux abysses les secrets les plus fragiles de ces sociétés. Verrier invente comme par distraction une nouvelle discipline : il l'appelle lui-même la philanthropologie. Nous serions tentés de la nommer « ethnologie poétique ».

Gilles LAPOUGE

PAYSANS D'EUROPE

par Jean Robinet

Fayard, 512 p., 42 F.

« Les prix industriels, le coût des services ne font que monter, les produits de la terre ne changent pas de prix. Pourquoi cette discrimination, pourquoi ce désir de génocide ? on aura pourtant encore besoin des paysans... »

Le plan de travail est simple, clair : présentation du pays, situation et description de la ferme, production, condition familiale, vie dans le pays, syndicat, travail, avenir. Jean Robinet, soixante ans, cultivateur, mais aussi écrivain, s'est rendu dans tous les pays de la communauté européenne et y a questionné les paysans. Le livre est résolument descriptif : la parole est aux paysans qui y racontent leur vie, leur passé, leurs espoirs. En annexe, des tableaux statistiques couvrant les productions de chaque pays, mais aussi exportations et importations. À la fin, l'auteur résume brièvement ses impressions. Tout en brossant un tableau qui est bien sombre, il se veut optimiste : il croit au Marché commun et à l'Europe unie. Après ce gentil constat de la situation, il manque un chapitre important : des perspectives concrètes. Quand les paysans veulent vivre, comme au Larzac, ils ne se contentent pas d'exister et de constater, ils crient et agissent.

M. L.

LA FORET AU FIL DE L'HOMME

par F. du Boisrouvray

Crépin-Leblond, 250 p., 169 F. (177 francs envoi franco).

« Là où nos forêts n'ont pas été retaillées par l'assouvissement d'un plaisir, elles ont dû se plier à la satisfaction d'un besoin. Donc l'équilibre naturel n'existe pas. Il y a fort longtemps — cinq mille ans chez nous — que l'homme l'a détruit. »

Ce livre est à signaler, il est d'une sorte rare : celle qui joint à de très belles photos (noires ou en couleurs, à toute heure en toute saison) un texte intelligent et qui se lit facilement. La forêt est un monde, hélas, soumis aux lois de l'homme. Les arbres et les plantes, tout comme les animaux, maintiennent entre eux un équilibre naturel. Les espèces se complètent, les essences s'épaulent et le tout abrite, dans la lumière tamisée des sous-bois, une « vie si intense que parce que la mort est partout ». La forêt ? un monde à elle seule, et qui se passe fort bien de l'homme. Alors s'éveille Attila : à pied, à cheval et maintenant en voiture, armé de haches, de tronçonneuses, d'allumettes et de détritus. Après avoir créé des zoos, des jardins bien domestiqués, l'humain poursuit son œuvre destructrice. Il doit dominer. S'intégrer à la nature ? Jamais. Mieux vaut l'intégrer, elle. « Les partis au pouvoir ont mis en place un peu partout des ministères spécialisés, les partis d'opposition y ont trouvé un cheval de bataille. Mais attention : il s'agit de récupérer ou de s'annexer l'écologie plutôt que de se rallier à elle. » La forêt est utile à l'homme. La photosynthèse existe bien, mais

aussi « les organes des sens y puissent une sensibilité nouvelle ». Tout est latent dans la forêt : surpopulation, surexploitation, surpâturage, désertification... La forêt, c'est aussi le sol, la vie. Les hommes en ont fait une usine à bois. Même en ce qui concerne le reboisement, c'est le profit qui a guidé l'homme. Notre attitude face à la forêt conduit à un appauvrissement général de l'écosystème. Ce livre est un avertissement pour chacun de nous : nous sommes dangereux.

M. L.

2000

Revue de l'aménagement du territoire, n° 25 : Qualité de la vie, 64 p., 8 F.

« Il ne sera pas facile de jeter par-dessus bord tout le fatras de notre civilisation » (Peter Mencke-Gluckert).

Courageuse, mais téméraire, la revue 2000, publiée par l'Aménagement du territoire sous le parrainage d'Olivier Guichard, se penche sur l'épineux problème de la qualité de la vie (ou Q.V.). Comme nous sommes Européens, que nous connaissons les Contes de Voltaire et les Voyages de Gulliver, nous parlerons surtout de ce qui se passe ailleurs. C'est plus courtois, et moins gênant.

Ainsi, le débat s'ouvre en République fédérale allemande, à Oberhausen, en 1972. Les syndicats ouvriers allemands de la métallurgie y avaient invité quelques hommes politiques, savants, technocrates, à exposer leur conception de la Q.V. D'emblée, Peter Mencke-Gluckert, président de Futuribles International, donne hardiment le ton, en expliquant que l'avenir verra le passage du raisonnement économique au raisonnement écologique. Découverte presque aussi révolutionnaire que celle de Bernard Cazes, du Commissariat général du plan d'équipement et de la productivité, qui prévoit que l'avenir de la Q.V. se lira dans un certain nombre de choix collectifs... C'est aussi avec la stupéfaction la plus sincère qu'il commence à déceler, dans la société présente et à venir, certains « facteurs d'environnement socio-culturel, dont on commence à connaître le poids énorme (...) sans avoir encore bien su en tirer les conséquences au niveau des politiques. » De plus en plus visionnaire, Bernard Cazes prédit : l'avenir de la Q.V. dépendra étroitement de l'ajustement entre la production et la demande, de la répartition des ressources entre les groupes, de l'arbitrage entre travail-consommation-loisirs, de l'équilibre dans les rémunérations, de la souplesse de l'emploi du temps, de l'intelligibilité du travail accompli.

LARIVIERE LAVE PLUS BLANC

La couverture a un petit air pimpant, avec des espèces de bulles colorées qui éclatent gentiment autour d'un titre sympathique : *Comment vivre en bonne santé* (1).

Sur un ton bonasse, très médecin de campagne, le bon docteur André Larivière donne des « conseils de prudence », explore notre intestin grêle, examine nos selles, compose des menus à base de chou rouge et de céleri en branche et, de recettes en ordonnances et de tisanes en séances de gymnastique, nous entraîne vers un dernier chapitre intitulé « les Vrais Dangers ». Parvenu à ce terme, le bon docteur range son stéthoscope, accorde la lyre du poète et écrit :

« Les plus grands dangers qui nous guettent, nous en parlons avec détachement. C'est la ronde infernale des nombreux satellites qui tournent autour de la Terre, c'est la petite tête chercheuse des fusées nucléaires, c'est la bombe atomique... C'est aussi la pollution des Jaunes et des Noirs — et la démission des Blancs. »

Le Sauvage a le plaisir de vous annoncer la naissance d'une nouvelle école de pensée : l'écoracisme.

P. A.

(1) Ed. Solar.

Ecolivres



De découverte en étonnement, 2000 arrivera peut-être un jour au seuil du xx^e siècle — ce qui serait souhaitable, car la revue est un instrument de travail fort compulsé dans les ministères, qui le considèrent comme « sérieux » et.. « futuriste ».

C. G.

MOI, UNE INFIRMIÈRE par Ségolène Lefébure

Stock, 119 p., 15 F.

Le témoignage de Ségolène Lefébure laisse indécis : quelle part attribuer à la vérité et quelle part à ses dons de conteuse ? Car, pour avoir toutes les apparences d'un document vécu, *Moi, une infirmière* est tout de même un livre bigrement « bien fait ». Voir un peu trop « bien fait » : mener son affaire, sur quelque cent pages, de manière aussi efficace, trahit une solide technique, peut-être incompatible avec le « cri du cœur » que prétend être l'ouvrage.

Cette entrée en matière pour dire, plus directement, qu'à nos yeux tout document de caractère sensationnel est douteux. Le propos de Ségolène Lefébure (feignons d'accepter cet incroyable pseudonyme) est de stigmatiser la gabegie qui sévit, selon elle, dans les hôpitaux français. Elle n'est pas la première à en parler et nous ne sommes pas les derniers à savoir qu'il y a là, sûrement, matière à scandale et, donc, à dénonciation.

Mais soyons logiques. Nous sommes indignés par le sensationalisme de la presse de droite, par ses procédés allusifs qui consistent à faire un peu de fumée autour d'un sujet sur lequel elle ne possède aucune information sérieuse pour conclure ensuite qu'e « il n'y a pas de fumée sans feu ». Alors, pourquoi admettrions-nous un sensationalisme « de gauche » qui utiliserait les mêmes procédés, mais tomberait, cette fois-ci, en terrain favorable ?

Or que se passe-t-il avec ce petit livre ? Il présente des faits terribles, hélas vraisemblables, mais dont rien n'indique qu'ils soient vrais. Rapporter des anecdotes horribles, mais qui ne mettent personne en cause, srt à quoi ? A démoniser les futurs malades que sont beaucoup d'entre nous, à leur faire entrevoir avec terreur l'idée d'un séjour à l'hôpital, éventuellement à leur faire préférer la maladie aux « soins » que peuvent prodiguer des médecins incapables, surmenés ou, tout bonnement, criminels. Ségolène Lefébure rapporte entre autres le cas de la malade « n° 7 » restée « infirme à vie » parce qu'un certain « docteur P... » a fait une erreur lors d'un lavage vésical (il aurait injecté du formol au lieu de sérum physiologique) ; après deux mois de séjour dans un hôpi-

tal, « personne ne lui avait dit la vérité ». L'histoire est vraie ou fausse. Si elle est fausse, le livre de Ségolène Lefébure est une ignominie ; si elle est vraie, l'auteur doit donner le nom du médecin et celui de l'hôpital.

Même chose deux pages plus loin : dans la clinique « M. S. » où se trouvent de « gros opérés : cancer de l'intestin, opérés du thorax, etc. », l'infirmière de nuit n'a pas la clé de la pharmacie « ni aucun calmant à portée de la main ». « Un malade aurait-il eu une embolie », conclut l'auteur, que je ne pouvais rien faire. »

Puisqu'elle a été témoin de semblables énormités, on attend de Ségolène Lefébure qu'elle ne s'arrête pas à mi-chemin. Pourtant, que dit-elle dans son avant-propos ? « Pour des raisons bien compréhensibles, les noms des personnes et des lieux ne sont pas cités. » C'est suspect : non seulement il n'y a rien de « compréhensible » là-dedans, mais on ne voit même pas quelles peuvent bien être ces raisons.

Ségolène Lefébure, à vous de parler : vous en avez décidément trop dit ou pas assez.

P. A.

L'ALIMENTATION SUICIDE par Gérald Messadié

Fayard, 245 p., 25 F.

« Si le dilemme alimentation ou suicide a été créé par des facteurs multiples et si certains de ces facteurs, comme l'urbanisation, l'augmentation de la consommation, l'évolution des mœurs ou les changements dans l'emploi du temps sont irréversibles, cela ne signifie pas qu'il faille assister, dans la résignation et le désespoir, à une détérioration de l'alimentation qui participerait à une détérioration de la qualité de la vie. »

Les livres qui traitent des problèmes de consommation se suivent à un rythme qui va aller s'accélérant — il y a désormais un marché ; il ne faut pas s'en plaindre — et se ressemblent au moins sur un point : ils s'attachent à dénoncer une réalité inacceptable et appellent le consommateur à un sursaut salutaire. Neirynck et Hilgers traitaient de la consommation en général, Messadié s'en tient strictement aux problèmes alimentaires. Il a recensé nos aliments de base, et il a fait la synthèse des travaux qu'ils ont inspirés. Le résultat, un inventaire qui serait terrifiant s'il ne nous était pas devenu aussi familier ; du D.D.T. partout, du plomb presque partout, pesticides, insecticides et résidus organochlorés

rés dans la farine, la viande, le beurre et le lait, les légumes et les fruits ; les dangereux nitrates dans les légumes et l'eau, des métaux lourds dans le poisson, des antibiotiques et des hormones dans la viande, des sulfates dans la charcuterie et puis, bien sûr, les additifs... Qu'on ne se leurre pas, ces produits que nous absorbons à raison d'un kilo et demi par personne et par an ne sont que très partiellement détruits au lavage ou à la cuisson. L'addition est lourde : cancers variés, maladies cardio-vasculaires, hépatites virales, malformations fœtales. « On creuse sa tombe avec ses dents. »

Il n'y a pas d'alternative. Nous sommes voués à la chimie en vertu de l'équation suivante : « approvisionnement de masse = entreposage prolongé ; entreposage prolongé = chimie ». Tout au plus peut-on restreindre le nombre des produits incorporés à notre nourriture. Bien sûr, au fur et à mesure qu'aboutiront les travaux des experts, on en retirera de la circulation. Mais si l'on veut voir disparaître ceux dont l'inutilité est la plus flagrante, il va falloir militer d'arrache-pied dans les associations de consommateurs. Il serait bon de modifier des habitudes bien ancrées de facilité alimentaire. Un potage ne peut tenir dans un centimètre cube sans qu'intervienne la chimie. Alors, à nos cabas, à nos fourneaux ! Malheureusement, le travail de la femme et l'allongement des temps de transport rendent héroïques de pareils efforts. Enfin il serait peut-être temps de faire montre d'un peu de bon sens. Dans le bœuf, dans le vin, il faut voir des produits de luxe dont la consommation quotidienne est une aberration économique et alimentaire. On ne peut satisfaire une demande largement supérieure à l'offre qu'en recourant à des procédés souvent peu avouables.

La consommation inspirera sans doute des livres moins bons ou moins honnêtes. L'auteur a trouvé un ton juste qui ne rend pas vainne sa mise en garde. Dommage que trop souvent, son ouvrage fasse double emploi avec de bons articles parus dans les revues de consommateurs. Il est vrai que Messadié affirme n'avoir pas voulu faire preuve d'originalité...

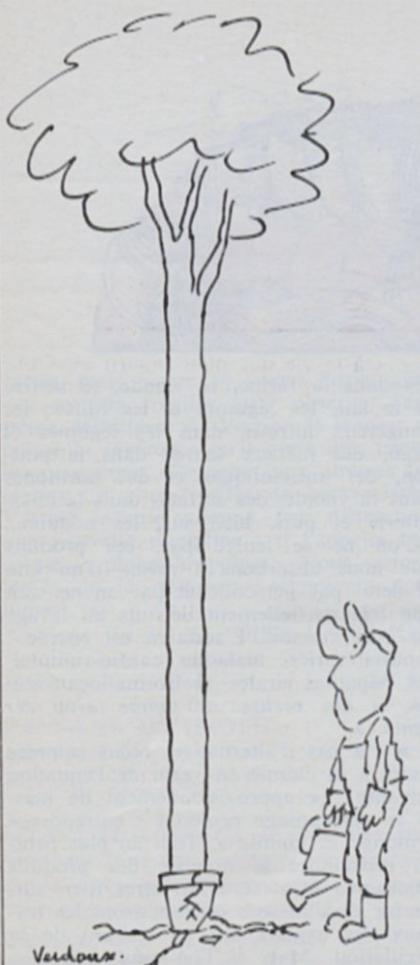
B. P.

LE CONSOMMATEUR PIÈGE

par Jacques Neirynck et Walter Hilgers

Editions Ouvrières, 288 p., 20 F env.

« La production est au-dessus de la loi, de l'ordre, de la justice. Elle a pour auxiliaires la science, la technique, l'économie. L'université et la presse ►



Vendous.

Quand on les plante, toutes les graines se ressemblent.

A une époque où les usines envahissent les campagnes, c'est bien agréable de pouvoir planter des arbres dans son jardin. Mais ce n'est pas si facile. Il faut savoir quoi planter, où, quand, comment.

C'est ce que vous explique la «Flore Pratique» à propos de 645 plantes, avec 645 dessins.

Alors, avant de semer vos graines, consultez-la.

La «Flore Pratique» vous apprendra par exemple que le grenadier est une plante alimentaire et médicinale qui pousse volontiers sur les vieux murs du midi.

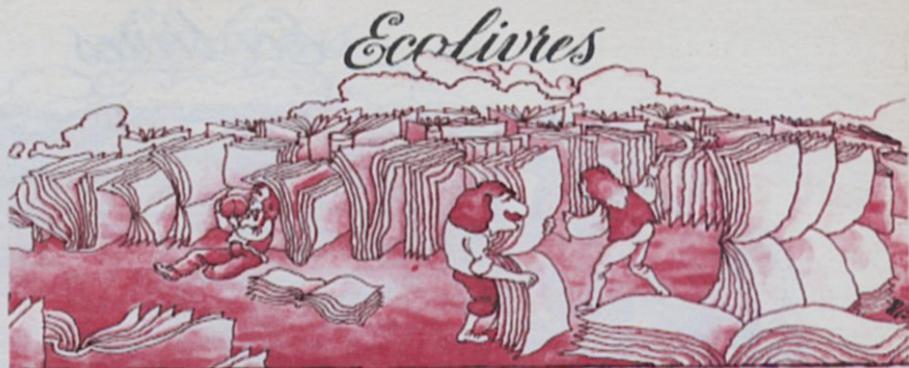
Elle vous apprendra aussi à faire la différence entre la graine de géranium et celle du platane. Ça peut toujours être utile.



FLORE PRATIQUE

La Flore Pratique.
Pour connaître
et pour reconnaître,
645 plantes de nos régions.

puf



sont ses complices. Le pouvoir politique, qu'il se prétende libéral ou socialiste, n'est plus que le gérant des exigences productivistes. Une dictature peut emprisonner, torturer, éliminer des minorités, elle ne se déconsidère vraiment que si elle est incapable d'accroître le produit national brut. »

Progrès, expansion, abondance : des mythes qui ont fait leur temps. Le progrès, d'abord : depuis qu'il a donné à manger aux hommes de nos contrées, il a été détourné de sa fin, le mieux-être de tous, et confisqué par les trusts. Aujourd'hui, le progrès, c'est la bagnole pour tous ou le déodorant. L'expansion, elle, fait vibrer nos politiciens. Pourtant, vue d'un peu plus près, c'est le pourcentage annuel d'accroissement du P.N.B., cette grandeur aveugle qui prend aussi bien en compte la production automobile que les soins donnés aux blessés. Enfin, dès lors que l'on a satisfait les besoins primordiaux, l'expansion ne se maintient qu'à l'aide de l'inflation et de la surconsommation.

Reste l'abondance. Il faut y voir une production qui croît vertigineusement en quantité et qui baisse uniformément en qualité, en utilité, en agrément, voire en sécurité, pour le consommateur : une nourriture frelatée, insipide, des baignoires peu sûres, des appareils que de contestables perfectionnements rendent plus coûteux et plus fragiles, dont la sécurité électrique laisse à désirer, etc. Le consommateur s'endette, les poubelles s'empilent de gadgets, de produits à jeter et d'emballages inutiles, encombrants et chers dont la production permet à l'industrie de masquer son déclin irrémédiable. Bref, abondance va de pair avec pénurie et pollution : pénurie d'équipements collectifs, pénurie de matières premières, pénurie de ces biens essentiels que sont l'air, l'eau, les silences.

Entre le consommateur et sa satisfaction, il y a l'appareil de production, un vieil adversaire combattu sur un autre terrain. Monopoles ou accords de cartel permettent aux trusts de faire la loi sur les marchés et de fixer les prix en fonction de leur seul taux de profit : ainsi du pétrole que nous dilapidons. L'offre prime tout. La demande ne joue plus le rôle régulateur qui était le sien dans les économies précapitalistes. Aujourd'hui, une publicité omniprésente qui a dévoyé les sciences humaines et colonisé les médias sait faire porter la demande là où les producteurs ont intérêt à ce qu'elle se porte. Les procédés commerciaux sont en rapport : étiquetages incomplets ou illisibles, datations obscures, quantités qui ne correspondent que très rarement à celles qui étaient annoncées, services après-vente qui laissent fort à désirer...

ce sont des milliards qui sont volés chaque année dans la poche du consommateur.

Il n'est pas aisés de lutter contre l'appareil de production sur ce nouveau front. Il existe des associations de défense du consommateur à qui les tests comparatifs ont permis d'obtenir des succès ponctuels. Pourtant le consommateur hésite. Il prend à peine conscience de sa condition. Il y a aussi, insidieuse, cette idée que modifier sensiblement ses habitudes de consommation, c'est amener un chômage dont, tôt ou tard, on finira bien par faire les frais. La consommation est en passe de devenir un devoir civique. Il faudrait supprimer cette ligne de démarcation qui sépare en tout homme moderne le producteur-travailleur du consommateur. Bien souvent, le travailleur, par négligence, impuissance ou ambition, est complice. Il y a là une masse d'information, qui, si elle leur était transmise, permettrait aux associations d'entreprendre des actions d'envergure susceptibles de porter de rudes coups au Léviathan qui menace de mort notre civilisation.

Jacques Neirynck et Walter Hilgers ont mis beaucoup d'eux-mêmes dans leur livre : des années d'expérience à *Test-Achat* et à *Que choisir?*, d'animation de l'Association de consommateurs belges ; mais aussi leur angoisse face « à la machine aveugle lancée dans le brouillard à une vitesse croissante vers un horizon incertain : celui de la pénurie, de la famine, de la guerre et des épidémies », leur espoir en une société meilleure où les accroissements de productivité se transformerait « en décroissance du travail, en protection de l'environnement, en biens culturels », leur nostalgie d'une éthique qui aurait rendu plus humain ce monde de production-consommation où le fric est roi.

B. P.

LE PAIN AU LIEVRE

par Joseph Cressot

Stock/nature, 282 p., 20 F.

Lors de sa parution, il y a trente ans, *Le Pain au lievre* fut un succès. Ses lecteurs y retrouvaient leur enfance villageoise, reconnaissaient les odeurs du fournil ou de la grange, celles aussi de la craie dans la salle de classe ou des jonquilles qui sentent le « vent de mars », redécouvriraient des gestes oubliés (s'élancer sur la glace, traquer un papillon, tailler des seringues dans une pousse de sureau) et d'autres qu'on ne reverra plus (ceux du vanneur, du faucheur), revivaient des joies enfouies et des peurs anciennes. Les lecteurs d'aujourd'hui, eux, seront transportés dans un monde à la fois proche et lointain, dont

Ecolivres



bien souvent ils ont à peine connu les derniers feux.

Joseph Cressot venait de prendre sa retraite d'inspecteur général de l'enseignement primaire lorsqu'ils rédigea ses souvenirs ou plutôt mit en forme les « miettes » demeurées dans la « hotte aux souvenirs ». Mais ce n'est pas tant de lui-même qu'il parle que de son village, situé « quelque part entre les pays de la Meuse et ceux de la Saône », du côté de Langres. *Le Pain au lièvre* est, plus qu'une évocation, une description sensible et fidèle de la vie rurale au début de ce siècle (c'est-à-dire telle qu'elle fut tout au long du xix^e siècle), en un temps où les paysans ignoraient les bruits des machines hors le chuintement des locomotives passant au loin, dans les vallées.

Le récit n'est pas suivi, mais procède par touches, par tableaux qui, à force de se correspondre, constituent un ensemble, dévoilent les structures d'un univers cohérent. Qu'on ne s'y trompe pas. Cet art de la touche (de la « miette »), tout sensible qu'il est, n'est pas impressionniste. Joseph Cressot, sans doute, laisse remonter ses souvenirs par bouffées. Mais autour d'une image revenue, il regroupe tout un faisceau de gestes, scènes, situations, pratiques et techniques. Ainsi le feu (feu du four, feu de la forge, feu des fanes dans les champs) ouvre sur plusieurs horizons, la cuisson du pain, l'atelier du forgeron, mais devient le sujet central dès qu'il s'agit de l'âtre. Cressot alors décrit la cuisine, dit comment allumer, entretenir le feu, quelle variété de bois convient à quelle saison et à quel usage, montre le rôle du feu comme régulateur des rythmes de la vie quotidienne, familiale :

« Le feu accueillait les choses comme les gens. Ses chenets s'ouvriraient généreusement à la troupe pensive des pots et des marmites, des coquemars et des coquelles. La crêmaillère offrait son crochet ; chaque mets était traité suivant les règles. Si la potée cuisait à la diable et sans façon, la daube et la fricassée voulaient feu dessous et dessus ; le pot-au-feu frémisait dans la cendre, mais l'omelette grésillait en pleine flamme... »

Evoquant le cru et le cuit, la mère pétrissant le pain, la soupe de l'ordinaire, la daube des jours de fêtes, racontant la journée du moissonneur, du vacher, expliquant comment manier la faux ou le fléau, faisant le tour du village et pénétrant dans les ateliers pour voir travailler le sabotier, le cordonnier, le tonnelier, le maréchal, le meunier, le maçon (qui savait tout « faire d'une maison, depuis le choix et l'arrachage de la pierre en carrière jusqu'à la pose des laves sur le toit »), Joseph Cressot fait l'inventaire des pratiques et coutumes, des mythes et du savoir de son village. Poète à la voix simple, il se fait l'ethnologue de sa campagne. Ethnologue innocent. Pertinent.

A l'écouter, nous voyons revivre un monde rude où l'argent était rare et le travail souvent éreintant, où l'on mesurait les champs en journaux, c'est-à-dire en journées de travail de moissonneur, mais qui avait son charme et ses joies. Certes, Cressot ne regrette pas que les lourdes tâches aient été allégées, mais en même temps il nous signifie que ce monde disparu avait sa cohérence, sa culture, que sur l'essentiel, les villageois d'alors en savaient peut-être plus que ceux d'aujourd'hui, plus que nous, que leur accord avec la nature, leur rapport avec les outils — et aussi avec le langage — révélaient un équilibre sûr et harmonieux. Ainsi, pour connaître la vie rurale, la société paysanne au début de ce siècle, la sagesse de nos pères, *Le Pain au lièvre* est un livre indispensable. Et d'une saveur — partant, d'une vérité — que n'auront jamais de plus savants travaux. — B. D.

revient à la vie que pour mourir aussitôt. Mais ce livre est aussi une parabole et une quête. Parabole de la guerre, de la destruction du monde, de la relativité de l'histoire, de l'horreur de la solitude ; quête de l'amitié (Jean effectue un long voyage à pied pour retrouver, sauver un de ses anciens camarades d'école, déploie des efforts extraordinaires pour approcher une loutre, seul animal survivant rencontré sur son chemin), quête de la vie, du secret des forces naturelles.

L'étonnant, dans ce récit fantastique, est la minutie, le réalisme de ses descriptions. Le monde dans lequel évolue Jean est comme le décalque du nôtre. Courant les chemins, suivant les rivières — car l'eau est restée vive — longeant la mer, Jean voyage dans des paysages immobiles, dans une nature dont les fruits, parfaitement préservés et toujours nourrissants, sont sans saveur. Cette nature, Jean l'aime d'autant plus qu'il connaît sa fragilité, qu'il évite de fouler l'herbe car ►

L'ORAGE ET LA LOUTURE

par Lucien Ganiayre

Le Seuil, 208 p., 21 F.

La chasse, dans le Limousin, n'est pas, d'ordinaire, une aventure. En ce jour de septembre, dans la combe de Faugeas, Jean Des Bories ne jugeait insolite que la chaleur. Celle-ci ne l'empêchait pas de marcher d'un bon pas, content de ses deux perdraux, de se sentir en accord avec la nature. Comme il avait découvert au cœur d'un roncier une merveilleuse source et un bassin naturel, il n'hésita pas à s'y plonger. Il était sous l'eau quand l'orage éclata. Peut-on nommer orage cet ébranlement de l'atmosphère qui eut pour effet non la chute de la pluie, mais la suspension du temps ? Jean avait pressenti l'orage. Il parlera donc d'orage. Et tout le monde parlera d'orage — des années ou un centième de seconde plus tard, selon les points de vue, celui de Jean et celui des autres — quand le temps reprendra son cours. Lorsqu'il sort de l'eau, péniblement et comme victime d'un étourdissement, Jean découvre qu'autour de lui tout est figé, que la campagne est devenue extraordinairement silencieuse, mais que le moindre de ses déplacements provoque un bruit surprenant. Bref, Jean a échappé à cet arrêt brutal de la durée. Grâce aux propriétés particulières de l'eau de la source, il s'est glissé dans un monde mort.

Ainsi commence *l'Orage et la Loutre*, l'étrange, l'unique roman de Lucien Ganiayre. Roman fantastique, sans doute, qui nous promène dans un univers arrêté où tout ce qui bougeait ou simplement respirait a été fixé, pétrifié en plein mouvement. Si Jean touche une créature ainsi stoppée dans son élan, celle-ci ne

A. QUARTIER ET P. BAUER-BOVET



GUIDE DES arbres et arbustes D'EUROPE

delachaux
nestlé

32, rue de Grenelle
75007 Paris

KONRAD LORENZ

prix Nobel
de Médecine 1973

LES HUIT PECHES CAPITAUX DE NOTRE CIVILISATION

OTTO KOENIG

UN PARADIS A NOTRE PORTE

Par un disciple de
KONRAD LORENZ

PIERRE GOUROU

POUR UNE GEOGRAPHIE HUMAINE

COLLECTION NOUVELLE
BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE

FLAMMARION

Ecolivres



elle meurt sous ses pas, de cueillir une fleur car elle se fanerait aussitôt ! Et si plusieurs thèmes majeurs s'entrecroisent dans la trame de ce roman, le respect de la nature, l'accord profond avec toutes les formes de la vie ne sont pas les moins. Lucien Ganiayre nous signifie très poétiquement qu'il ne faut pas attendre que la nature soit morte pour découvrir qu'elle est indispensable à notre existence.

C.B.

LES « OUBLIES » DE LA BIBLIO

La Bibliographie de la France publie un supplément sur « l'Environnement vu à travers les livres ». A notre grande surprise, nous avons constaté qu'un certain nombre d'ouvrages importants n'y figurent pas. L'« oubli » concerne par exemple le rapport du Club de Rome : *les Limites de la croissance ; Changer ou Disparaître, Un plan pour la survie*, par l'équipe de l'*Ecologist*, la *Bombe P*, par Paul Ehrlich. Ces trois ouvrages chez Fayard. *L'Encerclement*, par Barry Commoner, au Seuil. Aucun ouvrage non plus de Fanny Deschamps, de Rattray Taylor, de Pellerin, de Picht ou de Dumont. En quelque sorte, tous les ouvrages que nous avons recommandé dans *le Sauvage* et qui, selon nous, constituaient la bibliographie écologique de base.

A.H.

harmonieusement alternés qu'elle conclut à l'existence de véritables conversations sous-marines. (Grâce aux enregistrements d'un autre ami des baleines, le docteur Payne, devrait sortir prochainement à New York le premier concerto pour baleines et orchestre...)

« *L'amour qui mène le monde*, dit Cousteau, commande aussi *la vie des baleines*. » C'est lui qui les incite à quitter les régions glaciales de l'Arctique pour s'accoupler et accoucher dans les eaux tièdes et basses du sud de la Californie. Elles ne peuvent, en effet, donner naissance en pleine mer à un bébé d'une tonne qui est comme un ballon de caoutchouc et ne sait pas nager. Cousteau décrit longuement un amour si difficile qu'il est pathétique... mais aussi des scènes d'allaitement qui, dans leur intimisme gigantesque, sont hallucinantes.

Jusqu'au XX^e siècle, les rapports de l'homme et de la baleine ont été ceux du meurtrier et de sa victime. Maintenant que, preuves à l'appui, on ne peut plus croire à la méchanceté des « monstres marins », il faut, dit Cousteau, arrêter totalement la chasse à la baleine — massacre d'ailleurs mal justifié économiquement dans le monde occidental. L'intolérance et la cruauté bornée sont désormais intolérables, il faut en convaincre l'opinion, c'est ce qu'essaie de faire le commandant Cousteau, mais, dit-il, « *on ne passe pas si facilement du meurtre à la sympathie* ». F.N.

NOS AMIES LES BALEINES
par Philippe Diolé et Jacques-Yves Cousteau,
Flammarion, 300 p., 39 F.

Nos Amies les baleines de Cousteau et Diolé relate l'expérience qui a permis aux marins de la *Calypso* d'approcher les géants des mers et de les suivre dans leurs migrations. Il faut savoir que les baleines peuvent mesurer jusqu'à 30 mètres de long et peser jusqu'à cent tonnes de muscles, d'os et de lard. Et, pourtant, Cousteau sent rapidement qu'il n'est pas en face d'un troupeau de brutes inconscientes. Ces géants, semblables à des îles flottantes et plongeantes, respirent comme nous par des poumons, possèdent un œil vivant, lumineux, « *luisant comme de l'émail* », mais surtout... ils parlent, chantent et écoutent. Aristote le disait déjà, mais on ignora son témoignage jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, lorsque la marine américaine immergea des appareils pour détecter les sous-marins ennemis. A leur surprise, ces appareils s'emplirent de grincements, de cliquetis, et de trilles. Le « monde du silence » parlait. En enregistrant les voix des baleines, l'équipe de Cousteau découvrit des sons si diversement modulés, si

POLLUTIONS ET NUISANCES INDUSTRIELLES
par Aline Grenier-Sargas
J. Delmas et C^{ie}, 55 F.

Sous la forme pratique que revêtent les ouvrages de la collection « Ce qu'il faut savoir », un avocat a répertorié, classé, commenté et clarifié « tous les problèmes juridiques des pollutions et nuisances industrielles ». Pas de bla-bla-bla : des faits des décrets, des arrêtés, des lois... et la manière de s'en servir.

Quatre parties : l'entreprise et la pollution des eaux ; l'entreprise et la pollution de l'air ; l'entreprise et le bruit ; l'entreprise et la protection des sites.

C'est net, adroit, documenté, bref, indispensable. Offrez-le à votre pollueur favori : il mourra d'une jaunisse infectieuse.

P.A.

La rubrique ECOLIVRES a été réalisée par Pierre Ajame, Claude Bonnefoy, Bernard Domeyrat, Colette Gutman, Alain Hervé, Maryse Lapergue, France de Nicolay, Brigitte Pacquelet.

le monde végétal



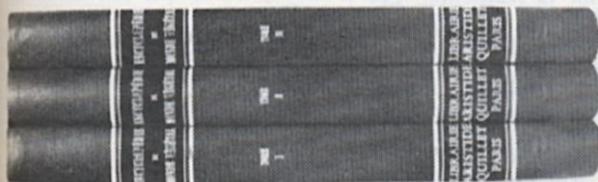
encyclopédie en couleurs

Source de nourriture pour l'homme et l'animal, matière première pour l'industrie, remède à nos maux, cadre de nos paysages, les plantes contribuent non seulement à embellir, mais à maintenir notre existence. Luxueusement présentées, par le texte et par l'image dans l'ENCYCLOPÉDIE DU MONDE VÉGÉTAL, elles deviennent ainsi familières à tous.

Grâce aux innombrables photographies en noir et en couleurs, puisées aux meilleures sources, qui illustrent l'ouvrage, les végétaux spécifiques de tous les terrains, de tous les climats et de toutes les altitudes, allant des plus connus aux plus rares, semblent s'épanouir sous les yeux du lecteur.

Un texte passionnant complète les images pour donner toutes précisions sur la constitution des plantes, leur condition de vie, leur reproduction, leur mode de culture, leur utilisation et leur importance dans l'économie humaine.

Agréable à lire, concret et d'utilité pratique, le texte est également remarquable par sa valeur scientifique. Rédigé par des spécialistes éminents, il fait le point des connaissances actuelles en Botanique et étudie systématiquement le règne végétal, schémas, tableaux de classifications et cartes de répartition géographique à l'appui. Les grandes fonctions vitales sont analysées (cycle du carbone, photosynthèse chlorophyllienne, etc.) et la hiérarchie des classes, ordres, familles, genres, espèces et variétés est bien mise en évidence. Un index des noms cités facilitant sa consultation, cet ouvrage vient à son heure, autant pour l'amateur que pour le spécialiste.



3 volumes

reliure artistique vert foncé • Titres or

FORMAT 27 × 35

3 178 illustrations en noir et en couleurs

1 660 pages

BULLETIN DE COMMANDE

LS

Je soussigné, déclare acheter un exemplaire de **L'ENCYCLOPÉDIE DU MONDE VÉGÉTAL**
que je m'engage à payer (*) C.C.P. Paris 91.01

a) au comptant : 348,61 F ; b) 356,51 F en 3 versements mensuels de 118,87 ; c) à terme :
369,18 F en 9 versements mensuels de 41,02 F ; 388,26 F en 18 versements mensuels de 21,57 F.

Nom _____

Domicile, rue _____

Ville _____

Profession _____

(*) Rayez les mentions inutiles • Date _____

Prénoms _____

Département _____

A livrer au domicile - à l'emploi (*)

Adresse de l'emploi _____

Signature _____



BON gratuit LS

de documentation sur

**L'ENCYCLOPÉDIE
DU MONDE VÉGÉTAL**

Nom _____

Prénoms _____

Domicile, rue _____

Ville _____

Département _____



Découper simplement ce bulletin ou ce bon et l'envoyer à la



LIBRAIRIE ARISTIDE QUILLET

SOCIÉTÉ D'ÉDITION ANONYME AU CAPITAL DE 3 960 000 FRANCS

LA MAISON DES ENCYCLOPÉDIÉS ■ 278, boulevard Saint-Germain ■ PARIS (VII^e)



L'ALIBI POLLUTION

Ne pensez-vous pas, toujours pour mieux informer le public, qu'il faudrait bien préciser ce qu'est la POLLUTION, l'éco- logie, l'environnement ? Tous ces mots — très à la mode — que chacun utilise à tort et à travers, sont bien réels dans nombre de cas, mais deviennent souvent un alibi pour masquer des manœuvres perfides et intéressées. Ne confondons pas pollution et nuisances ; je souhaiterais qu'à l'aide de l'exemple ci-après (un bien petit cas, mais douloureux et si typique...) vous puissiez expliquer la différence.

La région mantaise est bien connue pour être une des plus polluée de France : cimenteries nombreuses, produits chimiques, cellophane, peintures, centrale électrique, etc. Les cimenteries sont astreintes à la pose de filtres, lesquels fonctionnent le jour, mais sont débranchés la nuit... par économie de courant ! On n'a jamais vu aucun député des Yvelines, de droite ou de gauche, jouer les Don Guichotte et lutter contre l'empoisonnement de toute la vallée ; les cimenteries, c'est un gros morceau. Cela n'est qu'un exemple parmi dix autres.

Mais, à 15 km à l'ouest de Mantes, un tout petit hameau, à cheval sur les Yvelines et l'Eure-et-Loir, devient le théâtre d'une lutte acharnée de *commodo* et *incommodo*. Ce pourrait être du meilleur « Clochemerle », si deux familles de jeunes agriculteurs — la trentaine, cinq tout jeunes enfants — n'en faisaient les frais. Trop peu d'hectares pour vivre décemment, un travail quotidien dur, sans vacances, sans espoir d'amélioration ; ils s'associent, forment un G.A.E.C. (Groupe agricole d'exploitation en commun), se modernisent, investissent, s'endettent pour mieux travailler, pour mieux vivre.

Quelle audace ! Des agriculteurs qui redressent l'échine, regardent autour d'eux, comparent, réclament le droit de vivre comme n'importe quel salarié.

Dans une zone classée « de

culture et d'élevage », ils projettent l'installation d'une petite porcherie. Pas une porcherie industrielle, ils n'en ont pas les moyens, mais d'importance moyenne. Las ! Le mot est lâché... même pour les Parisiens les plus évolués, les plus techniquement cultivés, ce mot est synonyme de fumier fumant dans la cour, de purin en rigoles puantes, mouches, rats, odeurs pestilentielles, etc., les progrès techniques sont pour n'importe quelle usine, mais ne peuvent s'appliquer à une porcherie. Personne ne consulte les plans où tout est sanitairement exemplaire, que déjà on forme une association de défense de la nature.

Pollution ! Pollution ! Haro sur le baudet.
Il faut préciser que ladite association compte 90 % des résidents secondaires, lesquels, nouveaux colonisateurs, prétendent s'annexer la campagne, la maintenir dans ses anciennes structures.

Les organismes responsables : service vétérinaire, commission de l'hygiène, ministères de l'Équipement, de l'Environnement, etc., donnent tous des avis favorables au vu des plans et de la situation envisagée. Mais, parmi les résidents, nouveaux féodaux, se trouve quelque personne amie d'un très haut personnage. Alors, bien sûr, relations, appuis, piston, et On fait savoir au préfet concerné qu'il n'est pas question de laisser ce projet aboutir.

tion de laisser ce projet aboutir. On a même constitué une seconde commission d'hygiène, en y adjointant un géologue qui a « prudemment » suggéré qu'il pourrait y avoir par infiltration des risques de pollution. N'est-ce pas joli ! Et l'autorisation a été refusée. Quand on sait qu'un simple troupeau de vaches dans un pré

émet plus de déjections que le lisier des porcs en question quand on sait que ces déjections ont toujours été utilisées comme engrais naturel par les anciens, il y a de quoi sourire. Quelques nuisances, peut-être — pas sûr —, mais pas de pollution. Que tout Mantes soit empoisonné, ailleurs les marées noires ou rouges, le mercure, le plomb, les plages-dé-

pôts d'ordures, que c'est triste, mais on ne fait pas grand-chose...

Et vous, que ferez-vous devant une telle injustice ? Voulez-vous expliquer à vos lecteurs ce qu'est la vraie pollution, et aussi la tolérance et le bon droit ? Faudra-t-il pour que ces familles puissent vivre décentement en arriver aux manifestations, aux violences ? Vous voyez bien que la « pollution » peut être un alibi.

Mme GARAMOND,
28 Guainville.

LA CIBLE DE PONTCHARTRAIN

Notre commune est connue pour être souvent citée, le week-end, comme point noir de la circulation sur la RN 12. En 1969, un projet de déviation de la nationale susdite fut découvert par hasard et une association de défense, l'A.D.E.R.D. (Association de défense et d'étude des riverains de la déviation), fut créée pour en circonvenir la réalisation. Les concepteurs de l'Equipement voulaient et veulent toujours faire passer une rocade en pleine zone habitée. Depuis quatre ans, nous nous battons pour obtenir le rejet définitif de ce projet; nous avons même proposé d'autres solutions à l'administration. Celle-ci mise sur notre lassitude pour avoir un jour le dernier mot, et ce, malgré la pétition que nous lui avons remise.

Pontchartrain et Neuilly-le-Château, commune également concernée, sont toutes deux entourées de monstres, comme Plaisir, Saint-Quentin-en-Yvelines et Trappes ; bien que surgissent ici et là quelques aberrations urbanistes, elles ont conservé leur caractère rural attachant. Nous voulons les leur garder.

Bien sûr, notre région n'a pas l'importance de Fos-sur-Mer mais sa situation proche de Paris en accentue le charme et la fragilité.

CHRISTIAN PROVOST.
Pontchartrain.

LE « REMEDE » IRLANDAIS

Je viens de recevoir une lettre qui vient d'Irlande du Nord. « Tout d'abord, aux côtés de la guerre, la campagne est belle, et si douce, si pacifique. Rythme calme de marche à pied, fleurs sauvages, ânes innocents qui brouent. A Larne où je loge en ce moment, un grand port, c'est le grand calme. La guerre n'y fait guère de dégâts mais les officiels ne veulent prendre aucun risque. La ville est totalement fermée. Il n'y a qu'un seul accès, méticuleusement gardé. C'est pour éviter les autos piégées. Alors, remède radical : aucune voiture en ville, la rue aux piétons. Il y a un vaste parking en dehors de la ville. Quant à l'usine, la vie y est rythmée par des alertes à la bombe, régulièrement. Alors il faut évacuer les locaux et s'allonger sur le gazon des terrains de football. Deux heures dans l'herbe, au soleil et au bon vent, pendant que les soldats fouillent l'usine, le plus souvent pour ne rien trouver. Et dire qu'il a fallu que je vienne dans un pays en guerre pour trouver... la paix en ville et des récréations à l'usine ! »

SOPHIE D'UTRYE
Toulouse

LES PETITS COMMERCES

A Marseille, une très belle plage (le Prado) est dangereusement polluée, chargée d'éléments cancérogènes. Les beaux jours, elle est noire de monde. Naturellement, la municipalité n'interdit pas cette plage, cela incriminerait les poissons, les coquillages, les différentes maladies que l'on retire de ces eaux. Le gouvernement déclare, fier de lui : « Les pollueurs seront les payeurs ». Le fisc sera satisfait de ce nouveau commerce et la pollution continuera, inexorablement. Plus tard, on nous fera payer des stations d'épuration, puisque ces industriels n'en ont pas les moyens et que le gouvernement ne se résout pas à interdire purement et simplement la pollution.

JACQUES PASCAL,
Marseille.

OFFRE RÉSERVÉE
AUX LECTEURS
DU SAUVAGE



EDITES PAR SKIRA

Les plus beaux ouvrages d'art avec 30% de réduction

L'OCCIDENT ROMANTIQUE :

La chute de l'ancien régime, la révolution industrielle. Les répercussions et les mutations profondes qui annoncent les temps nouveaux.

ADOLESCENCE DE LA CHRÉTIENNE OCCIDENTALE :

Les modifications de la création artistique après 980. L'influence de l'abbaye de Cluny et des monastères qui se regroupent autour d'elle. L'établissement d'une nouvelle structure politico-sociale : la féodalité.

FONDEMENT D'UN NOUVEL HUMANISME :

Le changement dans les intentions et le langage de l'œuvre d'art au XIV^e siècle, ravagé par la peste. La rupture entre l'art et le clergé.

L'EUROPE DES CAPITALES

L'Europe au XVIII^e siècle : un système d'états nationaux à la recherche de son équilibre politique et économique. Siècle des monarchies absolues, il est aussi celui du déclin des grandes familles féodales et de l'ascension de la bourgeoisie commerciale et industrielle. La ville-capitale devient la structure de cette nouvelle société.

LA PEINTURE DE L'ASIE CENTRALE ET LA PEINTURE INDIENNE :

Souvent méconnues, les grandes tendances de ces deux courants artistiques sont analysées ici de façon précise et présentée sous une forme extrêmement riche et documentée.

LES TRÉSORS DE L'ESPAGNE

En partant de l'Espagne "au seuil de

l'art", nous assistons tour à tour au triomphe de l'Orient en Occident, et à l'intégration de la péninsule ibérique à l'Europe. Le faste des conquérants se déroule sous nos yeux, et nous amène au siècle d'or, puis à l'âge d'argent. Richement illustrés, ces deux volumes se divisent en chapitres passionnantes : l'universalisme de Grenade - le rigorisme de Trente - Pour le Peuple et sans le Peuple

PISSARO

Une série de dessins pratiquement inconnus, accompagnés de textes manuscrits, nous font découvrir un côté nouveau de la personnalité de ce grand peintre. Présenté dans un luxueux coffret avec des fac-similés de manuscrits d'époque, c'est un ouvrage rare et de valeur.

BON DE COMMANDE

Je désire profiter de votre offre exceptionnelle, veuillez me faire parvenir les volumes suivants : cochez la ou les cases de votre choix

- La peinture espagnole : Fresques de Goya
- L'Europe des capitales
- Turpitudes sociales Pissaro
- L'occident romantique
- Adolescence de la chrétienté occidentale
- La crise de la renaissance
- Fondement d'un nouvel humanisme
- L'invention de la liberté
- Structures du monde moderne

ATTENTION CETTE OFFRE EST LIMITÉE !

Nom	prénom	n° rue	code postal	ville	signature
Ci-joint			le montant	par	à l'ordre de
de mon règlement			<input type="checkbox"/> chèque bancaire	<input type="checkbox"/> mandat-lettre	<input type="checkbox"/> Club de l'OBS
			<input type="checkbox"/> chèque postal 3 volets		

DECOUEZ ET RETOURNEZ, DES AUJOURD'HUI CE BON A : Club de l'OBS, 12, rue du Mail 75002 PARIS, en joignant votre règlement.

r.c. seine 71 B 658

COMMUNIQUÉ

NOUS AVONS BESOIN DES BALEINES. LES BALEINES SONT CHOUETTES!



Pourquoi attendre de Mars ou d'ailleurs que s'instaure un dialogue avec d'autres êtres intelligents. Des êtres intelligents — autres que nous, les hommes — il en existe sur terre ou plutôt en mer, et nous les transformons en nourriture pour chiens, en cirage et en rouge à lèvres.

Personne ne sait depuis quand l'homme s'est déclaré « supérieur » aux autres animaux, mais aujourd'hui dans notre société technologique personne ne le remet plus en question. Parce que nous possédons un cerveau, une matière grise, nous sommes le fleuron de la création, la planète nous appartient et nous disposons, comme bon nous semble, de toutes les créatures qui la peuplent. Des vérités aussi bien établies, l'homme a su quelquefois les remettre en question : forme de la terre, supériorité de certaines races sur d'autres... Aujourd'hui, il faut d'abord savoir que :

1. Contrairement à ce que tout le monde croit, on a tué plus de baleines ces dix dernières années, que jamais auparavant. Aujourd'hui, les cinq espèces principales sont en voie de disparition.

2. La baleine bleue mesure 35 m de long, c'est la plus grande créature de la terre 2 fois la taille du plus grand des dinosaures. On aurait pu penser que par simple « humilité », l'homme aurait hésité devant la destruction d'une telle merveille. On estime aujourd'hui à 3 000 le nombre total de baleines bleues... alors que l'on en comptait 300 000 en 1930.

3. Au fur et à mesure que disparaissent les plus grandes espèces, l'homme s'attaque aux autres par ordre décroissant. Au cachalot par exemple. (Pensez à Moby Dick) on en a tué 22 407 l'année dernière, et près de 25 000 cette année.

4. La mise à mort ne s'opère plus comme autrefois, lors d'un combat singulier. On utilise aujourd'hui hélicoptères, radars et harpons explosifs. Des « bateaux-usines » réduisent en une demi-heure une créature de 60 tonnes en barils d'huile et quartiers de viande.

5. Avec les baleines, on fabrique lubrifiants, margarine, cirage, rouge à lèvres, parfum, savon, bougies, engrais et nourriture pour chien. Il n'est pas un seul de ces produits pour lequel il n'existe pas de substitut.

6. Les principaux responsables du massacre sont le Japon et la Russie. Puis la Norvège, l'Afrique du Sud et le Pérou.

7. Pour protéger les cétacés, il n'existe qu'un seul organisme : la commission baleinière internationale, dont les capacités de prévision à long terme semblent particulièrement restreintes, on n'y parle d'animaux qu'en termes de « ressources », jamais en tant

qu'êtres vivants. Elle interdit à la presse d'assister à ses réunions et ne « protège » les espèces que lorsque la chasse en devient trop coûteuse. Le Projet Jonah, qui publie cette page, prétend sauver les baleines. Il demande un moratoire de 10 ans sur toute pêche à la baleine, soutenu en cela par l'ONU. Il encourage la recherche sur les baleines en liberté.

Vous pouvez vous joindre à nous le 12 décembre.

Le 12 décembre à 11 heures aura lieu une remise d'une pétition internationale aux ambassades d'URSS et du Japon dans les capitales suivantes : Ottawa, Sydney, Londres, Washington et Paris, signée par le Prince Bernhard des Pays-Bas, le Prince Philippe d'Angleterre, Jacques-Yves Cousteau, les Amis de la Terre, le World Wild Life Fund, etc...

L'après-midi à 15 heures, Projet Jonah organise une manifestation au Carré Thorigny : conférence-débat afin d'obtenir l'arrêt immédiat de la chasse à la baleine.

Adresse : Projet Jonah, 15, rue du Commerce, 75015 Paris.