

le **Sauvage**

ADIEU LA CROISSANCE

PAR PH. SAINT-MARC



**L'ANNEE ECOLOGIQUE
HERBERT MARCUSE
LES ANIMAUX MALADES DE L'HOMME**

le Sauvage

ON NE VOUS LE FAIT PAS DIRE...

Courrier des lecteurs, pages 6 et 8

ÉDITORIAL : L'ÉCROULEMENT DE LA BALIVERNA, page 7

BILAN : UNE ANNÉE ÉCOLOGIQUE

12 succès, 12 échecs en 1973, *par Jean-François Fogel*, page 9

POINT CHAUD : ADIEU LA CROISSANCE !

Les lendemains de la société industrielle chanteront faux, *par Philippe Saint-Marc*, page 16

ÉCOACTUALITÉS, pages 21, 31 et 51

TRIBUNE LIBRE : POUR EN FINIR AVEC LE CAPITALISME

Quelques éléments d'un manifeste de la subversion, *par Herbert Marcuse*, page 22

BANDE DESSINÉE : UN PEU DE LYRISME, *par Gérald Poussin*, page 25

ALTERNATIVE : NON A L'ÉCOLE

- L'aventure d'un « évadé », *par Frédérique Lebelley*, page 26
- Les limites du possible, *par Jean-Paul Généraux*, page 29

VIE QUOTIDIENNE : UNE FAMILLE FRANÇAISE

Tentative de description socio-écologique, *par Guy Sitbon*, page 32

LE DOCUMENT DU SAUVAGE : LES ANIMAUX MALADES DE L'HOMME

- Pourquoi la dinde couvait un putois empaillé, *par Catherine David*, page 36
- L'A.B.C. de l'éthologie, *par Catherine David et Pierre Ajame*, page 40
- Requiem pour un hérisson, *par Jean-Pierre Sergent*, page 43
- Le loup et l'agneau, *par Joan McIntyre et Colette Gutman*, page 46

BANDE DESSINÉE : LE BOLOT OCCIDENTAL, *par Claire Bretécher*, page 52

GUIDE ÉCOPRATIQUE :

Contre-expertise : le sucre, page 55 - Vélissimo, page 58 - Écodisques, page 62 - Écolivres, page 63

Encarts publicitaires, pages 3-4, 69-70

COUVERTURE : photo de Silvester/Rapho



La plupart des lettres que nous publions aujourd'hui concernent le « dossier noir de la forêt française » paru dans notre n° 7. Comme convenu, nous les communiquons à Christian Delaballe, directeur général de l'O.N.F., dans l'espoir qu'il voudra (et pourra) y répondre.

POUR UN REFERENDUM

Nous rappellerons d'abord la déclaration du président de la République au Conseil des ministres du 10 juin 1970 : « Il faut que nos villes restent ou redeviennent habitables, que les citadins aient à leur disposition ces biens élémentaires qui s'appellent l'eau, l'air pur, un peu d'espace et de silence, que la nature soit à la portée de tous, que soient protégés nos côtes, nos plages, nos forêts et, partout, les arbres, que l'espace rural soit préservé pour la vie des agriculteurs et pour le repos des citadins, en un mot que la civilisation moderne et industrielle s'insère dans la nature sans la défigurer et sans la détruire. »

Nous déclarons, nous, que notre position en ce qui concerne l'A 86 est irréversible : pas d'A 86 à travers les forêts.

C'est le reflet de l'opinion publique sensibilisée par les associations de défense de l'environnement, de protection de la nature au problème de la forêt et plus spécialement la forêt où l'on voudrait faire passer l'A 86. Si l'on supprime cette ceinture verte de Paris, la seule encore existante, l'on asphyxie Paris.

Située à l'ouest, cette forêt laisse passer les vents domi-

nants venant de la mer, les seuls à pouvoir encore aérer la capitale.

En outre, l'on ne doit pas oublier que Monsieur le ministre de l'Équipement a pris acte de « l'opposition formelle des élus locaux et nationaux à tout passage de rocade autoroutière sur les 12 communes concernées ».

L'on ne doit pas oublier le rapport de la D.A.T.A.R. qui pousse un cri d'alarme devant la densification sauvage de la capitale et des grandes villes en général, et qui estime qu'il est encore temps d'éviter une catastrophe entre 1985 et l'an 2000.

Quant aux générations futures, « celles-ci nous pardonneront peut-être de ne pas avoir prévu de voies suffisantes, mais ce qu'elles ne nous pardonneront pas, c'est de ne pas avoir préservé leur cadre de vie » (J.O. du 8 décembre 1972).

Alors si l'on veut qu'un référendum soit organisé, qu'on nous le dise, nous sommes sûrs du résultat, ce qui nous amène à dire qu'une décision technique, technocratique, à sens unique, est impensable.

En supprimant la forêt, source d'oxygène, de détente, l'on tue nos enfants, nos petits-enfants. Le veut-on ? Nous pas ! Alors non à l'A 86 à travers les forêts et entre Rueil-Malmaison et Jouy-en-Josas.

Pas d'abattage d'arbres en général sans concertation préalable avec les personnes concernées.

L'A 86 doit passer, telle que l'a envisagée le ministre de l'Équipement, à partir du pont de Rouen à Rueil vers l'A 14 et l'A 88 vers les villes nouvelles de Cergy-Pontoise et Saint-Quentin-en-Yvelines.

En tout cas, et pour conclure,

sans nier le progrès et en fonction de celui-ci, le seul recours possible de survie est une conception saine de ce que représente la nature, mais la nature existante.

JACQUES DREYFUS, membre du conseil d'administration de l'Ouest parisien, Secrétaire général de l'association de défense de l'environnement de Ville-d'Avray et Marnes-la-Coquette.

LES « PLAGISTES » DE NOS FORETS

Si vous n'avez pas négligé de parler de l'exploitation des feuillus (et de leur remplacement par des résineux) ni de la construction de pavillons par des promoteurs dans des massifs boisés (Verneuil, dans les Yvelines), je regrette de constater une lacune importante dans le résultat de vos recherches et de vos reportages. Il s'agit de ceux que j'appellerais les « plagistes » de nos forêts.

Le plus bel exemple se situe en pleine Sologne, dans une forêt domaniale dont il semble que l'on s'efforce de faire ignorer l'existence et les limites. Il s'agit de la forêt domaniale de Lamotte-Beuvron, traversée par la route nationale 20 et la départementale 153.

Voici quelques-uns des faits que j'ai constatés :

1°) Le long des routes (la N 20 et la D 153), aucun panneau vert et blanc de l'O.N.F. ne signale que l'on entre en forêt domaniale.

2°) Depuis les routes, et à l'entrée des allées, aucune indication spéciale — ce qui est important quand on sait que les forêts de Sologne sont privées ou, au mieux, communales à 95 %.

3°) Le manque de renseigne-

ments donnés au grand public semble bien être motivé par le fait que cette forêt est « louée » à quelques chasseurs privilégiés ayant le portefeuille assez garni pour pouvoir s'offrir une journée de chasse en forêt domaniale pour 380 francs la journée, à condition d'être trois, ce qui fait, bien entendu, une recette de 1 140 francs pour chaque trio de chasseurs. Je suppose que ces messieurs ne sont pas O.S. dans une entreprise de la région !

4°) Comme « on » n'ose pas fermer la forêt au public, une simple pancarte indique à l'entrée des allées soit : « Jour de chasse » (comprenez si vous le voulez), soit : « Chasse dimanche — danger ! — tir à balles dans les allées. » Ce qui permet d'intimider le public qui, ainsi, ne risque pas de déranger le gibier dans une forêt qui, en somme, lui appartient. Et cela le dimanche ! Si vous y pénétrez malgré cela pour vous y promener (car aucune interdiction ne vous en empêche), ces messieurs les chasseurs ne manquent pas de tirer en l'air : comprenez cette façon de procéder comme vous le voudrez...

M. D.

LES RESINEUX ET LEURS CONSEQUENCES

C'est vrai que le résineux vient bien sur les sols pauvres, là où le feuillu ne donne que des taillis. Mais a-t-on mis en balance le devenir du sol, qui se dégrade irrémédiablement sous l'influence des acides dégagés par l'humus brut des résineux, et dont la microfaune disparaît considérablement alors même qu'elle est indispensable à la bonne santé de la

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 Nicolay. Droits de reproduction : Ruth Valentini. ADMINISTRATION : Fabrication : Bernard Le Roy, Guy-Edmond Mabilais. Promotion, Ventes, Abonnements : Bernard Villeneuve assisté de Jeanne Baraud. Publicité : Lorraine de Moustier, Éva Binder. Titre de la publication : LE SAUVAGE. Sous-titre : Le Nouvel Observateur - Écologie. Adresse : 11, rue d'Aboukir - Paris-2°. 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 5 F. Algérie 5 din. Maroc 5 dir. Tunisie 500 millimes. Belgique-Luxembourg 50 FB. Suisse 4,50 FS. Canada 1,50 \$. Imprimerie : Montsouris, 176, rue de Paris, 91300-Massy. Composition : Typo-Élysées, 91, avenue des Champs-Élysées, 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 : 50 F. Étranger : 60 F. Étudiant : 45 F. Diffusion : N.M.P.P. Commission Paritaire N° 54.071.

L'ECROULEMENT DE LA BALIVERNA

Le romancier italien Dino Buzzati raconte cette histoire. Un dimanche après-midi, dans un parc, les badauds regardent un homme qui a entrepris d'escalader la façade d'un monument antique et gigantesque : la Baliverna. Il progresse et s'élève. Il va assurer une prise difficile sur un encorbellement, mais soudain la pierre se descelle. L'homme tombe, suivi par la pierre. Une pierre voisine se détache. La façade entière se lézarde, frémit, commence interminablement de s'écrouler. La foule s'enfuit en hurlant (1).

On est tenté ces jours-ci de considérer l'économie occidentale comme une Baliverna. L'édifice semble majestueux, sinon menaçant. Ses architectes ne cessent de le renforcer. Et tout à coup, on s'avise que le défaut d'un seul élément compromet la construction entière : le pétrole. D'autres métaphores feraient aussi bien l'affaire, mais celle-ci peut encore être utilisée. L'économie occidentale est une construction verticale. Tous ses éléments sont interdépendants. Elle s'oppose à l'économie agraire dont les cellules relativement autarciques offraient une possibilité de résistance plus grande à la famine, à l'épidémie, à la sécheresse par exemple. Elle s'oppose à la structure économique chinoise essentiellement composée de communes, disposition plus dissuasive qu'aucune force de frappe nucléaire devant les menaces soviétiques. Elle s'oppose aux modèles proposés par les systèmes vivants, dans lesquels la diversité et la complexité garantissent de multiples solutions de remplacement en cas de défaillance d'un élément.

L'écosystème est en fait un modèle de système économique. Il fonctionne avec une source d'énergie : le soleil. Il transforme les matières premières terrestres. Il distribue les produits finis : plantes, animaux. Un seul point faible dans le système : une source d'énergie unique, le soleil ; mais les évaluations les plus pessimistes prévoient qu'il en a encore pour cinq milliards d'années, et aucune nation ou groupe politique ne peut se l'approprier.

Nous ne prenons aucun risque en suggérant dans le dernier numéro du *Sauvage* de se brancher sur le soleil. Il semble que nos hommes politiques soient beaucoup plus pressés de se brancher sur l'atome. Leur précipitation n'a d'égalé que leur légèreté.

Comment peut-on opposer le soleil à l'atome ?

La généralisation de l'utilisation de l'atome implique une technologie lourde centralisée et on peut lui opposer cinq objections :

1) Pour fournir les 240 000 mégawatts souhaités en l'an 2000, il faudra construire 200 réacteurs nucléaires. Au cours de l'année 2000, pour suivre la courbe demandée, il faudra construire 17 centrales.

2) A-t-on effectué un référendum parmi les populations de l'an 2200 pour savoir si elles étaient d'accord pour gérer le gigantesque stock de déchets nucléaires que nous voudrions leur léguer ?

3) Il n'y a pas de technologie fiable à 100 %. Les équipements de la NASA en sont un bon exemple. Donc, statistiquement, un accident nucléaire de grande envergure est prévisible. Il fera des milliers ou des centaines de milliers de morts.

4) 200 centrales nucléaires dispersées sur le territoire représentent autant de cibles explosives dont les coordonnées exactes sont à la disposition de l'ennemi.

5) Aucun biologiste n'a encore pu affirmer qu'une augmentation même minime de la radio-activité ambiante ne serait pas dommageable pour l'avenir génétique des espèces.

Ces objections ont-elles été discutées ? Non. Une information réelle sur les risques a-t-elle été donnée à la population ? Non. Y a-t-il eu un seul débat contradictoire à la télévision ? Non. A-t-on envisagé un référendum national sur une question qui hypothèque l'avenir des Français pour plus longtemps qu'une éphémère constitution ? Non.

Nos gouvernements sont pressés. Il ne faut pas que nous ayons le temps de réfléchir, de savoir qu'il existe des solutions complémentaires. Une production d'énergie décentralisée par exemple, qui assurerait la totalité des besoins domestiques, dont la technologie est déjà parfaitement au point, par turbines, éoliennes, panneaux-captateurs solaires. Mais cette solution est inenvisageable et scandaleuse car elle implique l'autogestion de l'énergie par les utilisateurs. On la fait passer pour démodée, rétrograde, réactionnaire, dérisoire. Pourquoi ? Parce qu'elle implique l'affaiblissement relatif du centre nerveux politique. Tandis que la grande structure fragile du nucléaire avec les investissements colossaux qu'elle implique : 7 milliards pour la seule usine d'enrichissements de Pierrelatte, ça c'est un ciment national.

Voilà pourquoi on a commencé de construire une Baliverna nucléaire.

Alain HERVÉ

(1) *L'écroulement de la Baliverna*, Dino Buzzati (Laffont, 336 p., 14,95 F).



terre? A-t-on mis en balance le devenir de l'avifaune, réduite de moitié en nombre d'espèces et des trois quarts en nombre d'individus, alors même qu'elle constitue l'allié le plus précieux du forestier dans sa lutte contre les parasites? A-t-on mis en balance le devenir de tous les hôtes de la forêt, chassés lors de la brutale et totale transformation de l'écosystème, ne lui laissant ainsi, de par cette rapidité, aucune chance d'adaptation? A-t-on mis en évidence le devenir des eaux qui traversent les peuplements artificiels de résineux et qui sont empoisonnées (une dose de 10 grammes d'aiguilles d'épicéa par litre fait mourir des vairons en dix heures)? Médiocrité, monotonie, pauvreté extrême floristique et faunistique caractérisent la forêt que l'O.N.F. rêve d'installer partout, parce qu'elle est rentable.

ALAIN PERSUY
Technicien supérieur forestier

LA FORÊT EN MÈTRES CUBES

Dans votre numéro de novembre, j'ai eu le plaisir de voir l'O.N.F. mis en accusation. Je viens de subir deux ans de conditionnement à l'école de sylviculture de Gagny (école qui, jusqu'alors, était la seule à former des agents techniques). Je peux vous dire que j'ai une triste opinion de l'O.N.F. et le mot est faible. Nous ne sommes que quelques-uns à nous rendre compte qu'on veut faire de nous une machine à sous, sous l'œil admiratif de parents qui ne comprennent rien. Je vous cite la définition de la sylviculture, selon M. Gantier, directeur de l'école : « La sylviculture, c'est le maximum de francs dans le maximum de mètres cubes dans un minimum de temps. » Manque de chance, pour moi ça n'a pas marché : je crois à la nature et à tout ce qu'elle entraîne ; pour moi, un arbre ce n'est pas x mètres cubes, c'est un être vivant indispensable à l'homme et à son équilibre.

UN ÉLÈVE FORESTIER

PLAINTÉ EN SOUFFRANCE

Comme beaucoup d'autres, je me sens personnellement concerné par la lutte que vous menez. J'habite Rueil-Malmaison, à deux kilomètres de Saint-Cucufa, ce charmant petit bois lui aussi menacé à la fois par l'O.N.F. et par les projets d'autoroute A 86. Bien sûr, les quelque cinq cents chênes (et le reste) coupés en trois ans paraîtront à certains statisticiens trop peu nombreux, mais, à l'échelle du bois, c'est catastrophique, tant sur le plan écologique que sur celui des loisirs.

J'ai commencé une action concrète en envoyant une lettre au maire, M. Jacques Baumel, pour lui demander en particulier la politique de la commune en la matière. Mais cette lettre, envoyée le 11 octobre, est naturellement restée sans réponse à ce jour. Un membre du C.A.M. a été informé de cette action auprès du maire. Lui non plus ne semble guère ému pour l'instant. Or il importe de généraliser ce débat.

J.-F. MARIE
Rueil-Malmaison

TOUT EST VENDABLE

C'est un affligeant et révoltant spectacle que celui de la destruction systématique de nos admirables forêts de l'Aisne et de l'Oise constituant la ceinture verte du nord de la région parisienne, qui sont toutes touristiques et fort bien aménagées pour le plaisir des visiteurs : forêts domaniales de Saint-Gobain, de Retz, de Compiègne, d'Ermenonville, d'Halatte, de Hez ; forêt de Chantilly, propriété de l'Institut de France (déjà mutilée), et autres sylvains sanctuaires de la nature.

Nous élevons une protestation indignée contre l'affreuse entreprise du massacre des beautés qui faisaient leur renommée. Hautes futaies de hêtres en pleine prospérité, chênes magnifiques, arbres moyens, taillis, tout ce qui est vendable y passe.

Ce saccage de la nature, qualifié pompeusement d'aménagement, est l'œuvre de l'Office national des forêts, organisme « à vocation industrielle et commerciale » qui a remplacé, en 1965, l'admirable administration des Eaux et Forêts et qui reçoit les directives d'exploitation à outrance du ministère de l'Agriculture. Pour la justifier, on déclare qu'il faut « rajeunir », « refaire » la forêt, et l'on proclame, le plus officiellement, « que les arbres ne sont pas des monuments historiques » ! On invoque aussi la présence de quelques vieux arbres malades pour en tirer des conclusions globales et ravager mille fois plus d'arbres sains, en pleine prospérité.

SAUVEGARDE DES FORÊTS
SUD-PICARDIE - VALOIS
3, rue de Normandie
60200 Compiègne

UNE LETTRE DE SÉGOLÈNE LEFEBURE

Puisque P.A. me somme de parler à la fin de l'article qu'il consacre à mon livre *Moi, une infirmière* dans le dernier numéro du *Sauvage*, je le fais : lorsqu'on publie un livre, on doit accepter qu'il suscite des critiques, encore faut-il qu'il s'agisse de critiques honnêtes ; or, P.A. veut insinuer que mon témoignage est un témoignage « bidon ».

En premier lieu, il dit que le livre est « trop bien fait ». Evidemment, dans son esprit (et là il rejoint, hélas, l'opinion de nombreux médecins) une infirmière est sans aucun doute trop débile pour savoir rédiger un témoignage écrit !...

Ensuite, il met en doute mon identité : « Ségolène Lefebure, feignons d'accepter cet incroyable pseudonyme. » Ne lui en déplaise, c'est bien là mon nom, dois-je lui présenter mes papiers ?

Enfin, il suggère que je suis une menteuse : « Rien n'indique que les faits dont elle parle soient vrais... Si l'histoire qu'elle raconte est fautive, le livre est une ignominie. » Bien sûr, il y a un « si », mais le fait même d'écrire qu'il est possible que j'aie pu raconter des bobards sur un sujet aussi

grave est une insulte qui ne m'aurait pas étonnée de *Minute* mais qui m'étonne du *Sauvage*.

Les plus conservateurs des médecins, même s'ils ont contesté mes opinions, n'ont jamais osé dire que les faits que je raconte sont faux ; ils savent trop bien, hélas, qu'ils sont vrais.

Reste la question de fond que P.A. aurait mieux fait de poser d'entrée de jeu : « Pourquoi n'ai-je pas cité les noms de personnes et de lieux ? » C'est tout simple. D'abord, il y a le sacro-saint secret médical. Si j'y avais manqué, mon livre aurait été saisi par une décision du juge des référés le lendemain de sa parution. De plus, je risquais la prison. Je regrette, je n'ai pas la vocation de martyr. D'autre part, pourquoi jeter des noms en pâture quand c'est tout le système qui est en cause et que n'importe quelle infirmière ou malade peut constater beaucoup de faits semblables. P.A. peut être satisfait, son article réjouira les éléments les plus réactionnaires du monde médical. Quant à l'accusation de sensationnalisme qu'il me jette à la face, qu'il aille travailler incognito comme garçon de salle dans n'importe quel hôpital, comme l'a fait récemment un journaliste de *l'Humanité*, et on en reparlera. Oui, nous sommes tous de futurs hospitalisés en puissance et si nous ne faisons rien, ce n'est pas demain que l'hôpital changera.

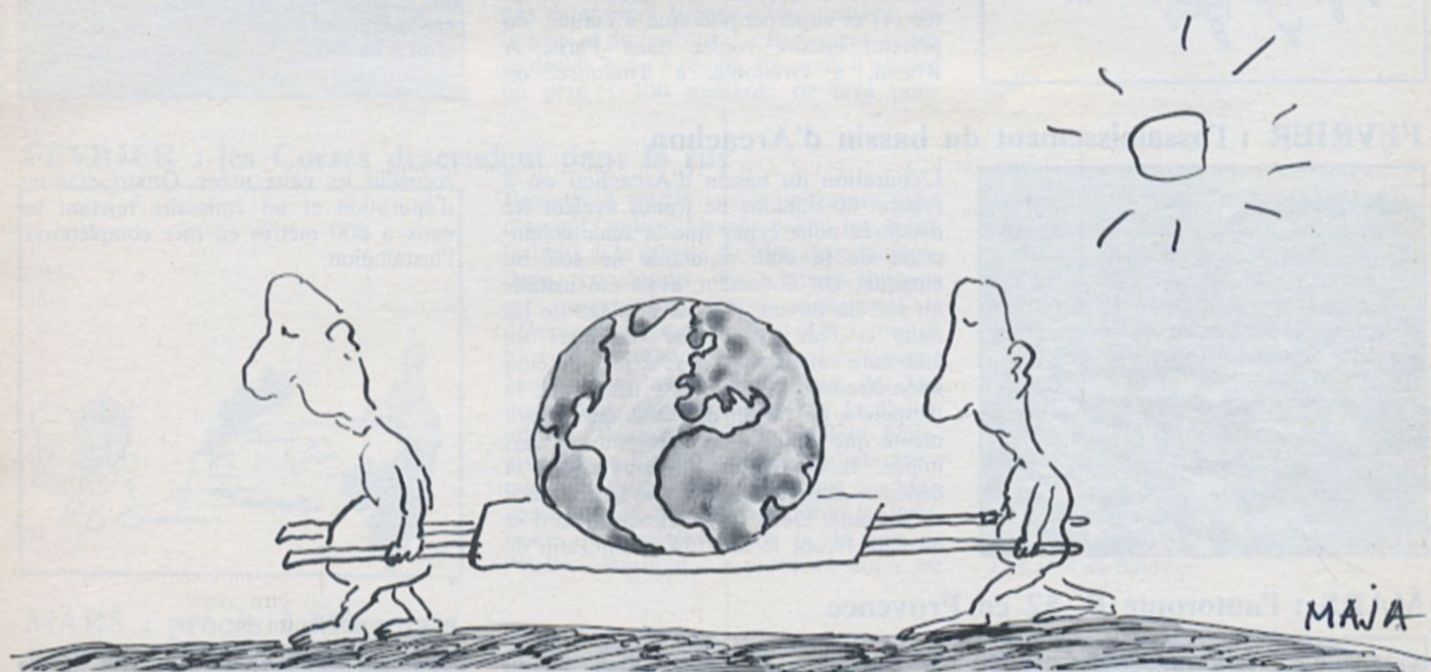
Il y a des scandales écologiques même dans les hôpitaux.

SÉGOLÈNE LEFEBURE

Ségolène Lefebure marque un point : elle s'appelle bien ainsi, mais elle me rendra cette grâce que ce n'était point évident. Elle finit par répondre à la question que je posais dans mon article sur la non-citation des lieux et des personnes ; peut-être aurait-elle mieux fait de l'expliquer dans son livre. Quant à l'allusion à Minute, qu'elle sache seulement que la réduction de ce canard me poursuit de sa haine depuis belle lurette et que je m'en estime fort satisfait. — Pierre Ajame.

1973 UNE ANNEE ECOLOGIQUE

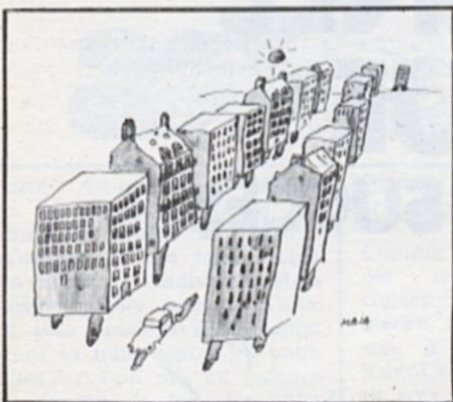
LES 12 ECHECS ET LES 12 SUCCES



Fin de l'année 1973. Fin d'une époque. Des dizaines de milliers d'Africains meurent de faim, discrètement. Les citadins européens dévorent les autoroutes à vélo. L'histoire s'écrit plus vite que la futurologie. Fin des mythes de la croissance. Fin de l'énergie gratuite. Fin du colonialisme économique. Le Maroc triple le prix de ses phosphates. Le caoutchouc double d'un coup. Le marché des métaux non-ferreux explose: plus 60% pour le plomb, plus 100% pour le cuivre, plus 360% pour le zinc depuis le début de l'année. Le clignotant de la pollu-

tion, ici ou là, s'est bloqué au rouge. Il n'était, peut-être, que temps d'arrêter. Nous râclions le fond de la planète. Les bruits de la ville ne parvenaient plus à couvrir le silence des gens, on arrivait plus confortablement sur la Lune que sur son lieu de travail. La société capitaliste industrielle tourne encore. Mais la guerre du pétrole pourrait bien l'obliger à disparaître très vite. Une autre technologie et une autre société sont à inventer d'urgence. Nous avons répertorié en 1973 les images d'un monde qui finit, d'un autre qui se cherche.

JANVIER : les rues piétonnières



Olivier Guichard, ministre de l'Aménagement du territoire, veut développer les espaces piétonniers au centre des villes. L'intention est mise en œuvre avec une molle résolution : le ministre adresse une simple lettre aux préfets les invitant à encourager la création de rues « piétonnes ». A Paris, hormis une réalisation dictée par l'étroitesse des rues dans le quartier Saint-Séverin, on continue d'élargir les chaussées et de rétrécir les trottoirs. Voie express rive-gauche adoptée (1) et superpériphérique à l'étude. On prétend encore rouler dans Paris. A Rouen, à Grenoble, à Toulouse, on

marche : deux îlots de 4 km² sont déjà réservés aux piétons et cinq autres vont être créés. Une mesure équivalente dans la capitale française balayerait les automobiles du parvis de Notre-Dame, des places de l'Opéra, de la Madeleine, des Vosges et de la Concorde.

(1) Sujet traité dans le numéro 7 du Sauvage.

FEVRIER : l'assainissement du bassin d'Arcachon

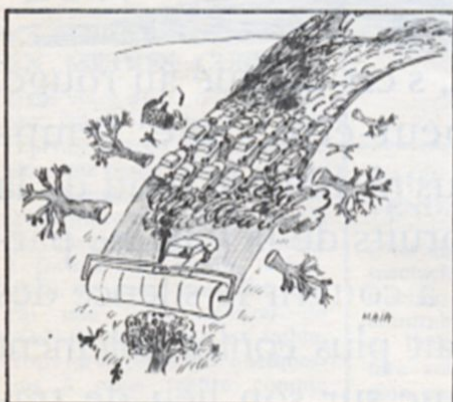


Holmière / Fotogram

L'épuration du bassin d'Arcachon est à refaire. 80 millions de francs avaient été dépensés pour éviter que la seule échancre de la côte aquitaine ne soit un cloaque. Un collecteur avait été installé au sud du bassin, jusqu'à la plage de La Salie et l'on avait tenté de poser un émissaire rejetant les eaux à plus de cinq kilomètres de la côte. Par deux fois, la tempête a eu raison de l'émissaire, avant même que sa mise en place ne soit terminée. Il faudra tout recommencer et dépenser cette fois 220 millions de francs en dix ans. Deux collecteurs, au nord et au sud, feront le tour du bassin, afin de

recueillir les eaux usées. Quatre stations d'épuration et un émissaire rejetant les eaux à 800 mètres en mer compléteront l'installation.

MARS : l'autoroute B 52 en Provence



B 52 : victoire des technocrates. L'autoroute au nom de bombardier qui doit relier Marseille à Toulon passera par la côte. Le tracé retenu efface 110 hectares de vignobles d'appellation contrôlée et massacre la zone horticole d'Ollioules. Exit les « coins tranquilles » ; Sanary, Saint-Cyr-sur-Mer, Les Lecques ou La Ciotat perdront leur isolement et seront directement branchés sur une voie empruntée chaque jour par 15 000 véhicules. Olivier Guichard avait renoncé à la rocade A 86 sous la pression des élus de l'Ouest parisien. Dans le Midi, il a tenu bon. Les protestations ne venaient

que d'associations de défense et d'agriculteurs menacés. Bref, de gens vivant sur place et qui voulaient défendre leur environnement.

Ce sujet a été traité dans les numéros 2 et 3 du Sauvage.

AVRIL : le traitement des ordures



J.-F. Ferré / Fotogram

Une usine d'incinération d'ordures sera édiflée à Forbach. Le préfet de la Moselle a autorisé l'implantation d'un établissement qui brûlera les ordures de 12 communes. Et polluera l'une d'entre elles située sous le vent de sa cheminée de 50 mètres. Rude coup pour les Forbachois qui hument depuis quinze ans le brouet dégagé par leur cokerie. Un Français « produit » environ 300 kilos d'ordures par an. Et à Forbach, comme ailleurs, il est pratiquement impossible de les éliminer, faute de savoir les utiliser. Deux méthodes sont possibles. La plus utile, le compostage, qui permet de recycler

une partie des ordures en fumier trouverait chaque année un usage pour 70 000 tonnes de déchets ménagers. Le broyage présente les mêmes avantages, mais immobilise durablement une vaste surface qu'il enfume remarquablement. Reste, bien sûr, l'incinération, solution polluante, coûteuse et largement diffusée par les industriels. Mais pratiquement dictée par le volume de nos déchets.

JANVIER : le sauvetage de Venise

R. Perrin / Atlas Photo



Venise n'en peut plus et ses habitants s'en rendent compte. Les vapeurs industrielles cancérisent les pierres de la cité qui s'enfoncent doucement dans la vase. L'inspection du travail impose des masques à gaz aux 50 000 travailleurs de Porto Marghera, le port industriel de la lagune, afin qu'ils respirent l'air vicié avec le sourire. Les 13 000 chasseurs de la région décident de raccrocher leurs fusils aux rateliers pour plusieurs années afin de ne pas exterminer le rare gibier rescapé des fumées et du mazout. Le Parlement italien se décide enfin à réagir. En avril, il adopte un plan : 100 milliards de lires pour

restaurer la ville, freinage de l'expansion industrielle, défense du littoral, lutte contre l'affaissement des sols, 19 000 puits artésiens seront fermés et deux aqueducs seront construits.

FEVRIER : les Corses descendent dans la rue



Émeutes à Bastia : sous-préfecture prise d'assaut, quinze blessés parmi les manifestants et le service d'ordre, deux inculpations. Le dossier des « boues rouges » est ouvert. Les Corses dénoncent le déversement quotidien de 3 000 tonnes de bioxyde de titane par la société italienne Montedison, au large de leur île. Les boues ont un effet nocif sur la faune, affirme Denise Viale, conseillère biologiste de la Corse. Robert Poujade élève quelques protestations et avoue : « Mon souci est de ne pas détériorer les relations qui existent entre la France et l'Italie. » Résultat : le problème corse est

mal réglé en Italie dans un imbroglio juridico-administratif entre les autorités portuaires et la justice de Livourne. Rien ne manquera au scénario : plasticage d'un bateau de la Montedison et chantage au chômage de la direction. Le gouvernement français ignore les « boues rouges » de la Montedison, tout comme les déversements analogues effectués en baie de Seine, et au large de Calais par la société Tioxide.

Ce sujet a été traité dans les numéros 1, 3 et 7 du Sauvage.

MARS : procès à Minamata

Eugène Smith / Magnum

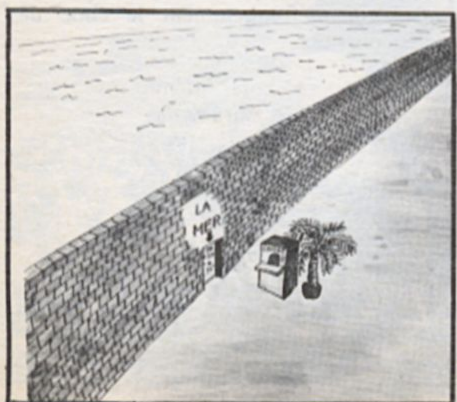


Ils ont gagné ! Les 127 plaignants qui poursuivaient la compagnie Chisso pour le déversement de boues mercurielles dans la baie de Minamata, au Japon, recevront 5,8 millions de dollars de dommages-intérêts. Les déversements dureraient depuis vingt ans. Ils imprégnaient la chair des poissons de mercure. La pêche, principale source de nourriture de la région, a diffusé le mercure et la « maladie de Minamata ». Reconnue officiellement au bout de six ans seulement, elle a fait 68 morts et 329 infirmes. Mais certains médecins parlent de 10 000 morts en sursis. La maladie rendait les

cerveaux spongieux et attaquait les fœtus dans le ventre des mères. Aujourd'hui, Chisso se débarrasse toujours de ses déchets dans la baie, mais les pêcheurs bloquent les appointements de l'usine afin d'obtenir une enquête sur la comestibilité des poissons.

Ce sujet a été traité dans le numéro 6 du Sauvage.

AVRIL : la fin des marinas

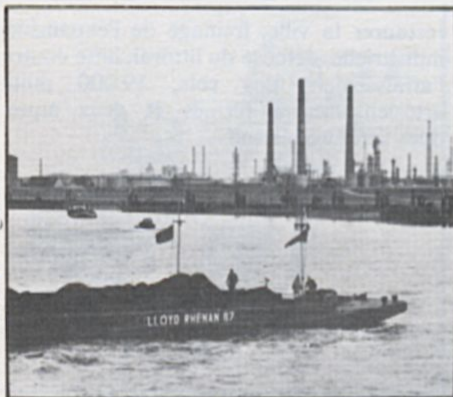


Coup de semonce pour les promoteurs de la Côte d'Azur : le Conseil d'Etat annule la concession accordée pour la construction du port de plaisance de La Favière, près de Bormes-les-Mimosas. Le port et les logements des plaisanciers étaient presque bâtis. L'Etat devra indemniser les promoteurs. Coût probable : 150 millions. L'arrêt du Conseil d'Etat pourrait stopper une pratique tolérée par l'administration : faire démarrer les travaux avant que la concession ne soit accordée. L'ingénieur général Jean Lamoureux avait tiré, quelques mois auparavant, le signal d'alarme et suggéré dans

un rapport, prestement enterré, que l'on devait s'opposer à la frénésie des promoteurs de « marinas ». En juillet, la Cour des comptes est revenue à la charge en démontant les opérations réalisées par les promoteurs qui bâtissent sur l'eau. Il existe une solution radicale pour couper court à ces entreprises : « geler » le littoral en le mettant entre les mains de l'Etat. Guichard prétend y parvenir avec un projet de « conservatoire du littoral », mais il rencontre des résistances auprès de certains de ses collègues du gouvernement.

P.S. : En avril, naissance du Sauvage.

MAI : le Rhin empoisonné



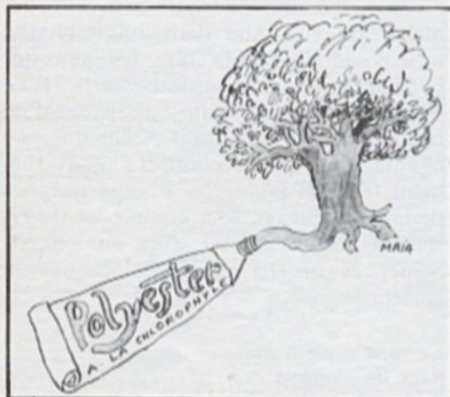
R. Dumas / Fotogram

Le Rhin n'est qu'un égout. Un rapport sur la pollution du fleuve révèle la composition de l'étonnant cocktail qu'il charrie chaque jour : 31 800 t de chlorures, 14 000 t de sulfates, 9 700 t de calcium, 3 443 t de magnésium, 2 000 t de nitrates et 8 000 t de déchets organiques. Le fleuve peut s'accommoder de ces derniers, mais crève des déchets métalliques et surtout des sept millions de tonnes de sel déversées par les mines de potasse d'Alsace (consommation de la France : 6 millions de tonnes). Autre menace : la mise en route du combinat nucléaire de Fessenheim qui élèvera

la température de l'eau. Pourtant, le Rhin roule déjà des eaux à la limite de la mort biologique. Une poussée de chaleur et le poisson ne peut plus vivre. Une conférence réunit en octobre à La Haye les représentants de la France, de la Suisse, du Luxembourg, des Pays-Bas et de la R.F.A. Résultats très limités : arrêt progressif des déversements de sel par les mines de potasse et accord tacite pour ne plus utiliser davantage le Rhin comme circuit de refroidissement des centrales nucléaires.

Ce sujet a été traité dans le numéro 2 du Sauvage.

JUIN : les arbres en plastique



Le pseudo, le simili, le factice déferle sur nous : on plante (pardon, on scelle !) des arbres en plastique dans le terre-plein central de l'autoroute A 9, entre Orange et Tavel, en haute Provence. Des cyprès en trompe-l'œil et en trois dimensions qui ne craindront ni les gaz d'échappement, ni le mistral. Une seule menace : la poussière. Elle a fait renoncer aux gazons artificiels installés sur la plate-forme de la Défense.

Ce sujet a été traité dans le numéro 6 du Sauvage.

JUILLET : la bombe explose à Mururoa



C.E.A./Rapho

Essais nucléaires français : Une série de trois tirs réalisée, comme les précédentes, sur l'atoll de Mururoa. Mais cette fois, tout a été plus compliqué : l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont protesté officiellement et tenté un procès devant la cour de justice de La Haye. Les syndicats de ces deux pays ont fait boycotter les marchandises et le courrier français. Aux abords de l'atoll, les autorités françaises ont dû recourir à la piraterie pour arraisonner les bateaux des protestataires. Un commando de la paix hétéroclite avec notamment J.J.S.S., le général de Bollandière et Brice Lalonde est allé à Tahiti

dénoncer la poursuite des essais. Le gouvernement a voulu ignorer les protestations, puis a publié un livre blanc pour se justifier. Et aurait enfin décidé d'accélérer l'installation du centre d'essais souterrains de Fangataufa.

Ce sujet a été traité dans les numéros 2, 3 et 6 du Sauvage.

AOUT : famine dans le Sahel



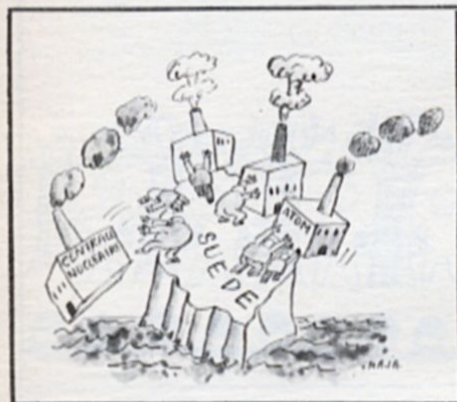
M.-L. Decker/Gamma

20 millions de personnes touchées par la sécheresse dans le Sahel : des milliers de morts tandis que le bétail périt par millions de têtes après avoir épuisé les dernières pâtures. En certains points, le Sahara a progressé de 150 kilomètres en deux ans. Les Nations unies envoient 470 000 tonnes de nourriture. De quoi passer un été : 1974 sera encore une année de famine dans le Sahel qui a connu cinq années consécutives de sécheresse. Selon la F.A.O., la population mondiale augmente de 3,9 % par an, la production de ressources alimentaires de 2,6 % seulement. Le Sahel est l'une des régions

qui essuient fréquemment le choc des deux courbes.

Ce sujet a été traité dans le numéro 2 du Sauvage.

MAI : les Suédois contre les centrales nucléaires

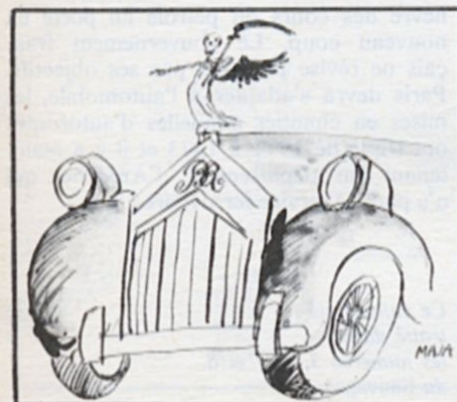


Centrales nucléaires : le Parlement suédois s'accorde un temps de réflexion. Il demande au gouvernement de surseoir à la programmation de nouvelles centrales tant que l'on ne mesurera pas exactement les dangers qu'elles peuvent entraîner. En France, 80 organisations décident d'aller plus loin et manifestent pour obtenir un « moratoire nucléaire » comprenant l'arrêt temporaire du fonctionnement et de la construction de centrales, la recherche d'autres sources d'énergie, décentralisées, et, enfin, une information « complète et contradictoire de la population ». Le gouvernement fran-

çais refuse tout débat et maintient ses objectifs : 200 réacteurs nucléaires de 1 000 mégawatts mis en service d'ici à l'an 2000. Pour les approvisionner en combustible, il décide en novembre de lancer la construction d'une usine d'enrichissement de l'uranium. Mise en service espérée : 1^{er} janvier 1979.

Ce sujet a été traité dans les numéros 1, 4-5 et 8 du Sauvage.

JUIN : première limitation de vitesse



La barrière du « 100 à l'heure » est dressée sur les routes de France. Le gouvernement se résout à freiner le massacre : 16 621 morts en 1972. La décision était évidente. La vitesse était la cause première d'un quart des accidents de la route. 79 % des Français souhaitaient qu'elle soit limitée. Comme dans de nombreux pays, l'automobile redevient un simple instrument de transport. Il y a 15 millions de véhicules en France. En évitant de les emballer, nous économiserons 150 000 tonnes d'essence.

JUILLET : plages polluées



Les plages de Vintimille fermées à la baignade, celles d'Hyères rouvertes. Les vacanciers se méfient de leur bouillon estival. En début d'année, le Groupe interministériel des problèmes de la pollution de la mer avait publié une carte des côtes les plus sales ; deux départements en tête : les Bouches-du-Rhône et le Var. Le ministère de la Santé qui avait fait réaliser une enquête plus fouillée a préféré, pour sa part, différer la publication de ses résultats. L'opération « plages propres » lancée durant l'hiver ne portait que sur 80 kilomètres de côte : pour pouvoir traiter les déchets polluants

rejetés en mer (hydrocarbures non compris), il faudra dépenser 700 millions de francs en dix ans. D'ici là, il y aura des « bavures ». Comme sur la côte normande, à Etretat, Yport et Fécamp où la consommation des moules ramassées sur le rivage a dû être interdite. A Honfleur, on distingue deux sortes de crevettes : celles de la baie qui ont un goût de mazout et celles du large, au goût plus franc, mais aussi plus chères.

AOUT : la grande fête du Larzac

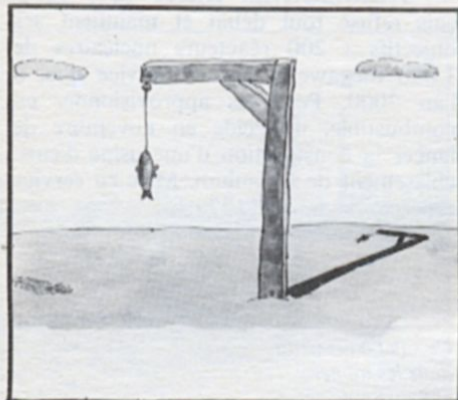


50 000 au Larzac. Au cirque de Rajal del Guorp, en plein causse, à 13 kilomètres de Millau, une foule disparate dit non à l'armée. En janvier déjà, 26 agriculteurs avaient accompli une « longue marche » en tracteur, de Millau à Paris, pour remettre une motion à l'hôtel Matignon. Mais cette fois, c'est la taille au-dessus : la manifestation réunie à l'appel des « paysans-travailleurs » étonne par son ampleur en plein mois d'août. Sérieusement, face aux herbes et aux moutons, les manifestants affirment : « Nous garderons le Larzac. » Le projet d'extension du camp militaire, de 30 à 170 kilomètres

carrés, entraînerait l'expropriation de 103 exploitants et de 16 700 brebis.

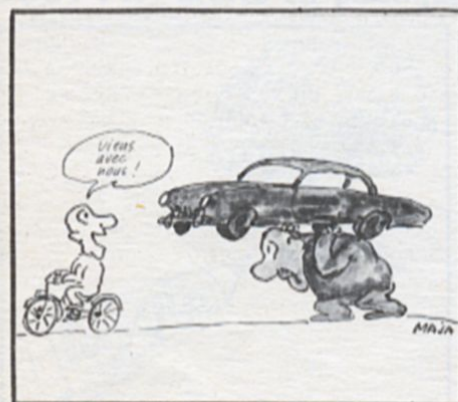
Ce sujet a été traité dans les numéros 1, 3, 4-5 et 6 du Sauvage.

SEPTEMBRE : opération rivières propres



La Vire, une des « rivières propres » de M. Poujade, charrie des milliers de truites mortes. Le ministre de l'Environnement s'était rendu en janvier à Vire afin de faire le point sur l'opération « Vire, rivière propre » lancée en 1970. Huit mois plus tard, il peut rengainer ses satisfecit. En dépit d'un programme de 35 millions réalisés aux deux tiers, les truites ne peuvent plus survivre dans un ruisseau asphyxié par les rejets des usines laitières. Et les « accidents » se répètent : 3 000 litres de mazout dans la Marne à Joinville, du fuel sur l'Ourcq, et à Melun, sur la Seine, à trois reprises.

OCTOBRE : le salon de l'automobile

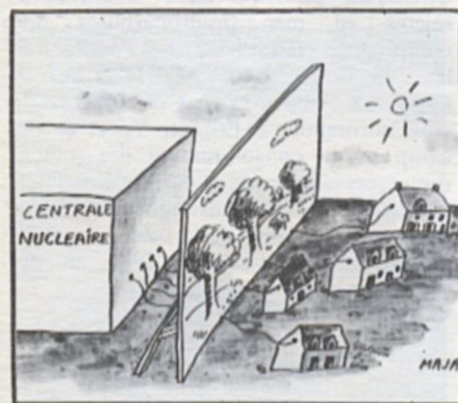


Encore un salon de l'automobile. M. Pompidou est venu rendre visite aux étranges objets qui, chaque année, fournissent 20 % du budget de l'Etat, occupent deux millions de Français, en tuent plus de 16 000 et en envoient 40 000 autres à l'hôpital. Polluante, dévoreuse d'espace et, pour le moment, indispensable, l'automobile choit un peu de son piédestal. Les immatriculations ont diminué de 3 % en septembre 1973, par rapport à l'année précédente. Aux U.S.A., les autos se sont moins vendues que les vélos, 13 millions contre 10. Le moteur à explosion s'essouffle et la poussée de

fièvre des cours du pétrole lui porte un nouveau coup. Le gouvernement français ne révisé pourtant pas ses objectifs. Paris devra s'adapter à l'automobile, les mises en chantier annuelles d'autoroutes ont triplé de 1971 à 1973 et il y a maintenant un département, l'Ardèche, qui n'a plus de service ferroviaire.

Ce sujet a été traité dans les numéros 3, 6, 7 et 8 du Sauvage.

NOVEMBRE : la plus grande centrale nucléaire

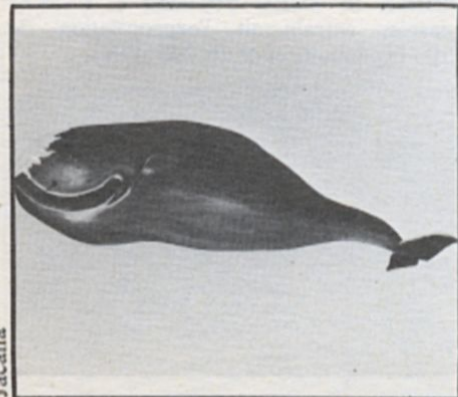


Ouverture de l'enquête d'utilité publique sur le projet de construction de la centrale nucléaire de Saint-Valéry-en-Caux. Autant dire que l'affaire est acquise. Il s'agira de la plus grande centrale française. Puissance escomptée : 5 111 mégawatts.

Dans dix ans, l'énergie nucléaire devrait fournir 40 % de l'électricité. Dans trente ans, plus du double. Les unités déjà en construction (Fessenheim et Bugey) seront augmentées ainsi que celles de Saint-Laurent-des-Eaux et de Chinon. Nouvelles localisations : Saint-Valéry-en-Caux, Gravelines près de Dunkerque,

Fos, Ambès, près de Bordeaux, Golfech ou Port-la-Nouvelle, près de Leucate. Dampierre-en-Burly près de Gien. Le C.E.A. annonce même la construction d'une centrale à Tahiti. Au même moment Ralph Nader dénonce le « polluant ultime » qu'est la radioactivité.

DECEMBRE : la mort des baleines

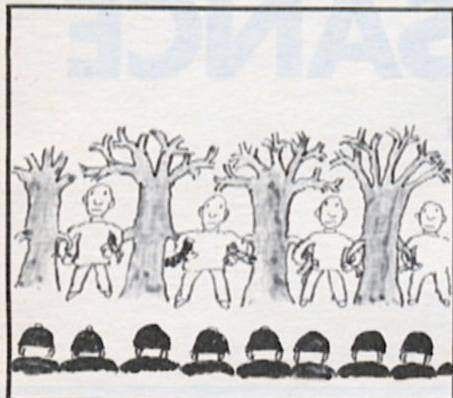


37 500 baleines doivent mourir en 1974. Une nouvelle campagne de pêche a démarré à partir du 12 décembre. Quota et date ont été fixés en juin dernier, par la Commission baleinière internationale qui a repoussé à 1976 le moratoire de dix ans de la pêche à la baleine demandé par les Nations unies. Un bon point, la France a voté contre le massacre. Les militants du projet Jonah se battent également pour sauver les baleines. Le 12 décembre, ils ont manifesté au Carré Thorigny. Les cinq principales espèces de baleines sont en voie de disparition. La baleine bleue, la plus grande créature

de la Terre, deux fois plus longue qu'un dinosaure, n'a plus que 3 000 représentants. Il y en avait cent fois plus en 1930. Conséquence de cette disparition : les petites espèces de cétacés sont attaquées à leur tour. On a tué près de 25 000 cachalots cette année.

Ce sujet a été traité dans les numéros 2, 3 et 6 du Sauvage.

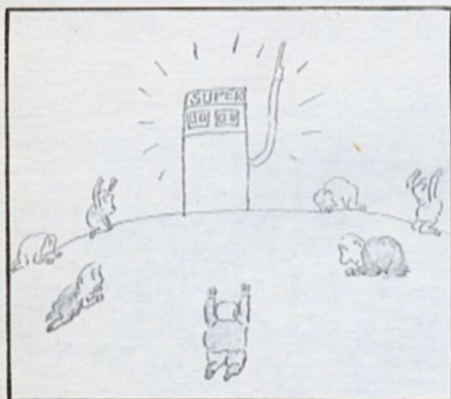
SEPTEMBRE : Alençon : vive les arbres



« Oui au gazon, non au béton. » Les habitants de la Z.U.P. de Perseigne à Alençon s'accrochent à leur dernier carré de verdure. La lutte, résolue et exemplaire, est menée par le « groupe des espaces verts » qui veut éviter que le dernier terrain non bâti d'un quartier de 1 600 logements ne soit occupé par quatre immeubles. Camping sur le lotissement convoité, occupation du chantier, sit-in devant les bulldozers, assistance insistante aux séances du conseil municipal. Les travaux de construction des immeubles piétinent, en dépit de la présence de gardiens armés et de chiens.

Ce sujet a été traité dans le numéro 7 du Sauvage.

OCTOBRE : la guerre du pétrole, premier épisode



La « guerre du pétrole » est ouverte : emballement des prix et restriction des livraisons. Les gouvernements occidentaux sont acculés à l'imagination. D'abord, la chasse aux gaspillages : limitation de vitesse quasi générale sur les routes, chasse aux enseignes lumineuses voraces en électricité, amélioration de l'isolation des bâtiments. Et puis, des mesures profitables à la santé : températures « raisonnables » dans les locaux publics, suppression de la circulation automobile le dimanche. Pour le reste, il faudra retrouver ou mettre au point les techniques peu coûteuses en énergie. Ce sont aussi les

moins polluantes : bicyclettes, chauffage solaire, éoliennes. Les scientifiques découvrent qu'ils peuvent faire autre chose. L'université de Cambridge se lance dans la construction d'une maison autonome en énergie et une équipe de techniciens genevois dessine une éolienne pouvant fournir l'électricité de cinq familles. Même M. Charbonnel en vient à énoncer des slogans écologiques en invitant les Français à considérer l'énergie comme « une denrée précieuse ».

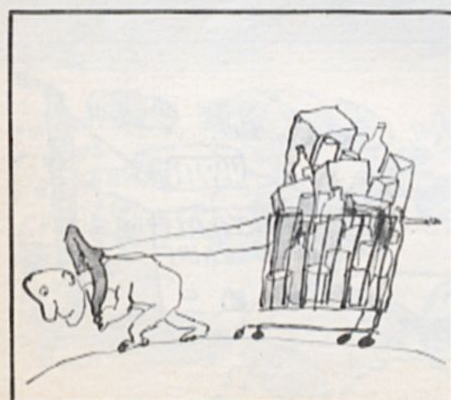
NOVEMBRE : panique en Suède



Panique nucléaire en Suède. La troisième chaîne de la radio suédoise diffuse une émission de fiction racontant l'explosion de la centrale nucléaire de Barsebäck. Les auditeurs se précipitent dans les abris antinucléaires. Embouteillages monstres sur les routes où l'exode déploie de longs cortèges. Quelques astucieux attrapent le premier bateau pour le Danemark. Les standards de la police, des journaux et de tous les services de secours sont bloqués en quelques minutes. L'émission, un peu trop réaliste, voulait ouvrir un débat sur l'usage civil de l'énergie nucléaire. Les réponses auront été vivement enre-

gistrées. Les grandes terreurs ne nous quittent jamais tout à fait et la confiance dans l'atome reste à inculquer.

DECEMBRE : la crise de l'énergie



La croissance n'est plus inévitable. Quelques barils de pétrole manquent dans les ports occidentaux. Et les experts doivent réviser leurs prévisions sur la croissance économique. Moins 3% au lieu de plus 4% pour les pays du Marché commun ; plus 1,7% au lieu de plus 10% au Japon ; les Etats-Unis, pour leur part, connaîtraient la croissance zéro. Mais qu'en sait-on au juste ? Planification, prospective et futurologie sont à réécrire. Une autre économie va naître. Recyclage et chasse aux gaspillages : l'abondance sera comptée. La consommation du « prêt à jeter » a vécu. Nous sommes les

nouveaux mutants et le chemin de l'évolution reste à tracer. Le premier tournant est plutôt serré et le dérapage risque de ne pas être tout à fait contrôlé (voir l'article de Philippe Saint-Marc sur la fin de la croissance, page 16).

Ce sujet a été traité dans les numéros 2, 4-5 et 8 du Sauvage.

PHILIPPE SAINT-MARC

ADIEU LA CROISSANCE

Arabes ou pas Arabes, pétrole ou pas pétrole, c'est probablement la fin des sociétés industrielles expansionnistes. Philippe Saint-Marc imagine ici quelques lendemains qui risquent de chanter faux. A qui la faute ?

C'est la fin.

Tout le système de développement de ces vingt-cinq dernières années, fondé sur une industrialisation et une urbanisation à outrance, fait faillite. Il vient buter et s'écraser contre un obstacle que l'homme ne peut vaincre parce qu'il n'est pas réellement « créateur », il est tout au plus, un habile transformateur de la nature. Or celle-ci entre dans sa phase de pénurie : rareté des matières premières et manque d'espace. Ce n'est pas seulement la fin de la « grande bouffe » industrielle et urbaine. C'est aussi la ruine du « triomphalisme » né des prodigieuses découvertes du XIX^e siècle : la première défaite de l'humanité dans sa volonté de dominer la Terre.

Deux des aspirations fondamentales de l'homme sont la richesse et l'allongement de la vie. La « société d'abondance » a tenté de les satisfaire uniquement par le progrès matériel : par la hausse du niveau de vie en ce qui concerne la richesse ; par l'accroissement de la vitesse pour donner l'illusion d'une vie plus longue, plus dense, pour « gagner du temps ».

Brusquement tout s'effondre : une prospérité qu'on pensait immuable et des dogmes qu'on croyait éternels. Sans doute certains espèrent-ils encore qu'il s'agit seulement d'une périépie. Alors que c'est, au contraire,





un grand tournant dans l'histoire de l'humanité.

La hausse du prix du pétrole n'a pas été provoquée par la dernière guerre israélo-arabe et ne disparaîtra donc pas, même si une paix durable s'établit. Elle a été seulement accélérée par cette guerre. Bien plus : l'augmentation vertigineuse des prix ne porte pas seulement sur le pétrole, mais aussi sur de nombreuses matières premières essentielles, minérales ou végétales.

Cette hausse des prix tient à l'amenuisement des ressources, amenuisement dû à l'augmentation trop

forte de la consommation. Elle résulte aussi de la nouvelle politique des pays producteurs, qui amplifient la hausse des prix (due à l'insuffisance de l'offre) en se groupant pour constituer un monopole permanent et dominer le marché.

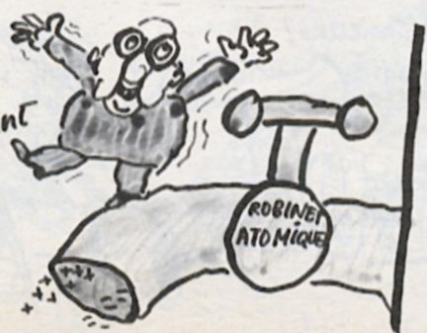
Les matières premières minérales dont les prix ont le plus monté sont celles qui seront épuisées le plus rapidement, compte tenu des réserves connues si la demande continue à s'accroître au même rythme que dans le passé ou même si elle se stabilise au niveau actuel : pétrole, zinc, cuivre, plomb, étain.

Matières premières	Durée d'exploitation (1)		Hausse des prix (janvier 1973 à fin novembre 1973)
	au niveau actuel de consommation	si la consommation croît au même rythme que précédemment	
pétrole	31 ans	20 ans	doublément à quintuplement (2)
zinc	23 ans	18 ans	quadruplement
cuivre	36 ans	21 ans	doublément
plomb	26 ans	21 ans	hausse de 55 %
étain	17 ans	15 ans	hausse de 50 %

(1) Les durées d'exploitation figurent dans le célèbre rapport du M.I.T. *Halte à la croissance*, Fayard 1972.

(2) Depuis octobre 1973, le prix du pétrole arabe a doublé ; celui du pétrole non arabe a augmenté bien plus encore car il fait prime sur le marché puisqu'il peut être expédié librement vers n'importe quel pays, même frappé d'embargo par les Etats arabes. Le Nigeria a ainsi quintuplé le prix de son pétrole.

on sera riches
l'expansion
croîtra
in définiment
nous
crouterons
sous les
richesses



et alors plus rien à foutre de votre CHANTAGE!



VOUS POURREZ CREVER!



Nous voici dans une situation révolutionnaire

Même envolée des cours pour les matières premières végétales. En deux ans, le prix du caoutchouc a triplé ainsi que celui des cuirs bruts. Pendant la seule année 1973, les prix du bois et du coton ont doublé, et le Maroc vient de tripler le prix de ses superphosphates. On n'avait jamais enregistré de hausse aussi forte et aussi brutale depuis la guerre de Corée. Mais, il y a vingt ans, elle s'expliquait alors par le réarmement massif des Etats-Unis et de l'Europe pour mener cette guerre et faire face à un éventuel conflit mondial : ce qui entraînait d'importants besoins supplémentaires en matières premières.

Aujourd'hui au contraire, jamais l'effort militaire de l'Occident n'a été aussi faible. Et la hausse des cours est bien antérieure à la guerre israélo-arabe. Même pour le pétrole. Sur le marché de Rotterdam, dès le deuxième semestre de 1972, la hausse avait atteint 78 % pour l'essence et 50 % pour le fuel domestique. Et pendant les années 1971 et 1972, le prix du naphthé — indispensable à la pétrochimie — avait été majoré de 30 % en raison des importations considérables faites par les Etats-Unis.

Cette montée des prix sera encore accélérée par la constitution d'une coalition permanente des Etats producteurs. Le rôle que joue l'O.P.A.E.P. (Organisation des pays arabes exportateurs de pétrole) dans la hausse des prix du pétrole peut inciter demain la C.I.P.E.C. — qui groupe les grands exportateurs de cuivre (Chili, Zaïre, Zambie et Pérou) à faire de même et tous les autres pays à suivre ce fructueux exemple.

Plus grave encore pour la « société de consommation » : les Etats pro-

ducteurs veulent désormais (leurs gouvernants ont-ils lu le rapport du M.I.T. sur ce problème ?) limiter leurs ventes de matières premières pour éviter l'épuisement rapide de ces ressources irremplaçables.

Signe de ce nouvel état d'esprit : bien avant la guerre contre Israël, plusieurs Etats arabes avaient volontairement réduit leurs livraisons de pétrole pour ne pas tarir trop vite leurs gisements. De 1971 à 1972, l'Irak avait ramené sa production de 84 à 67 millions de tonnes et la Libye, de 159 à 105 millions de tonnes.

La limitation volontaire — ou même la réduction — par les Etats des exportations de matières premières doit être considérée désormais comme une des données nouvelles essentielles de l'économie mondiale. Certains des principaux dirigeants arabes nous ont déjà prévenus que, si la totalité de leurs revendications était satisfaite, les livraisons de pétrole reviendraient au niveau antérieur à la guerre du Kippour et s'y maintiendraient.

Or toute la politique énergétique de l'Occident était fondée sur la prévision d'une expansion considérable de la production du pétrole arabe. Qu'arrivera-t-il demain si les Etats qui nous fournissent le zinc, le cuivre, le plomb, l'étain ou le bois imposent la « croissance zéro » de leurs ventes pour en prolonger la durée ? Nous voici dans une situation révolutionnaire pour une économie fondée sur l'« abondance ». La pénurie des matières premières y devient permanente. Généralisée, elle rend très difficile le recours aux produits de substitution. Le caoutchouc naturel manque, mais comment produire plus de caoutchouc synthétique puisqu'il est fabriqué à partir du pétrole ? Le

coton est rare, mais comment accroître les fournitures de fibres synthétiques dérivées du pétrole ? Et la production supplémentaire de textiles artificiels à partir de la cellulose est entravée par la pénurie de bois.

Deux mythes viennent donc de s'effondrer : le culte de l'industrialisation à outrance et la naïveté consistant à croire qu'une rapide croissance industrielle est la condition d'une forte hausse du niveau de vie. L'industrialisation assurait, disait-on, indépendance et puissance. Mais aujourd'hui, le Japon (100 millions d'habitants), troisième puissance industrielle mondiale, s'agenouille devant Koweït (200 000 habitants) et, sur la scène internationale, la Belgique ne pèse pas plus lourd que la désertique éponge de pétrole d'Abu Dhabi dont le sultan règne sur... 6 000 habitants.

Renversement des valeurs traditionnelles : la prospérité d'un pays dépend plus de sa production de matières premières végétales et minérales — c'est-à-dire de son agriculture et de son industrie extractive — que de son industrie de transformation. Ce qui est rare et cher, c'est maintenant la matière et non le produit : le pétrole et non l'automobile, le bois et non le meuble, le caoutchouc et non le pneu.

Tandis que la croissance sauvage « à la japonaise », préconisée par une partie du patronat français, aboutit à une faillite économique au Japon après y avoir causé un désastre écologique, on découvre l'absurdité de notre politique qui a sacrifié la gestion de certaines matières premières au profit d'investissements industriels démesurés : abandon du charbon, indifférence à l'égard de la forêt, négligence pour l'élevage et la pêche.

L'expansion industrielle — c'est-à-



Pour une reconversion de l'économie de gaspillage

dire le règne de la machine — vient buter sur la pénurie de nature plus encore que sur la coalition des grands Etats fournisseurs des matières premières.

Autre désaveu pour les idolâtres de l'industrialisation : une croissance trop rapide n'entraîne pas une hausse importante du niveau de vie, mais provoque sa stagnation. Elle conduit en effet à une double inflation : par la hausse considérable des coûts des matières premières, et par l'augmentation massive des recettes des Etats producteurs.

La seule augmentation actuelle des prix du pétrole brut ampute de 700 F par an le revenu d'une famille française. Si l'on y ajoute la hausse des autres matières premières, le niveau de vie des Français — à supposer même qu'il n'y ait aucun chômage supplémentaire — n'augmentera pas en 1974. De plus, l'envolée des cours jette dans l'économie occidentale des sommes énormes dont l'emploi conduit encore à accélérer l'inflation : le seul supplément de recettes provenant de l'augmentation des prix du pétrole représente pour les pays producteurs une centaine de milliards de francs par an.

La « course contre le temps » à laquelle des sommes si gigantesques sont consacrées démontre aujourd'hui son absurdité. Avion supersonique, turboréacteur, aérotrain, aéroglisseur, automobile ultra-rapide, toutes ces recherches de techniques de pointe pour inventer des véhicules sans cesse plus rapides débouchent maintenant sur un fiasco énergétique. La vitesse se paie cher en énergie. La consommation de carburant est en effet liée à la vitesse du monde de transport. Pour transporter un voyageur sur 1 000 km, il faut en effet, d'après les études du Carnegie

Mellon Institute : 5,3 litres de carburant si le déplacement est effectué dans un chemin de fer de banlieue ; 6,8 litres pour un train rapide à 160 km/h ; 20 litres pour un turboréacteur à 260 km/h et 85 litres pour un avion moyen-courrier volant à 900 km/h.

De même pour l'automobile : quand la Peugeot passe de 70 km/h à 110 km/h, sa consommation d'essence augmente de 50 % ; et la DS 23 use 60 % d'essence en plus à 140 km/h qu'à 90 km/h.

Comment accepter plus longtemps le fantastique gaspillage d'énergie auquel conduit cette course démentielle à la vitesse ? Redoutable danger écologique, le Concorde s'avère aussi maintenant une folie économique : il consommera trois fois plus de carburant par passager que les avions subsoniques actuels ; et le directeur général de l'I.A.T.A. (Association internationale du transport aérien) s'est prononcé contre son introduction actuellement sur les lignes internationales.

A cause de la pénurie d'énergie, la vitesse recule partout. Pan American Airways réduit de 20 km/h la vitesse de ses vols sur Boeing 707 pour économiser quelques dizaines de millions de litres de kérosène. Et progressivement se met en place ou se durcit dans toute l'Europe la limitation de vitesse sur les routes et les autoroutes.

D'innombrables expériences ont montré que tout abaissement de la vitesse automobile entraînait — s'il était efficacement contrôlé et sanctionné — une diminution spectaculaire des morts et des blessés. Il a fallu cependant attendre la crise pétrolière actuelle pour que la vitesse soit enfin limitée — et à un niveau d'ailleurs trop élevé — sur les autoroutes en

France : le gouvernement s'est donc montré plus soucieux d'économiser le carburant que la vie des Français. Mais cette condamnation énergétique de la vitesse débouche sur une révolution technologique : ce qui compte, ce n'est plus, comme pendant très longtemps, d'inventer des techniques de transport qui gagnent le maximum de temps, mais celles qui dépensent le minimum d'énergie. D'où la nécessité de repenser toute la politique des transports en tenant compte de leur consommation d'énergie, et en particulier de pétrole, c'est-à-dire à privilégier le rail et l'eau par rapport à la route.

Cette reconversion de l'économie de gaspillage, réclamée depuis longtemps par les défenseurs de l'environnement, au lieu d'avoir été réalisée à temps par des gouvernants prévoyants, s'impose maintenant dans un climat de crise qui peut tourner à la panique.

En vain les partisans du gaspillage énergétique espèrent-ils trouver en se lançant à corps perdu dans les usines nucléaires une énergie à bon marché ; elle n'interviendra que dans plusieurs années et au prix de quels risques pour l'environnement et la santé !

La seule solution immédiate est de supprimer le gaspillage énergétique : à la fois en abaissant les déperditions d'énergie dans les usages industriels et domestiques, en réduisant très fortement les vitesses maximales sur les routes et les autoroutes, et en développant les transports en commun et la bicyclette à la place de l'automobile. Pour parcourir 1 km, la voiture individuelle consomme trois fois plus d'énergie que l'autobus et onze fois plus que le métro et, selon le ministre des Transports lui-même, le transport de marchandises coûte cinq ►



Sans parler de la « grande bouffe urbaine » de l'espace

fois plus d'énergie par camion que par chemin de fer.

D'où la nécessité de mettre fin à cette débauche de milliards engouffrés dans les autoroutes, voies express, périphériques, superpériphériques ou tunnel sous la Manche. D'urgence, il faut aussi relancer la production charbonnière et équiper les sites hydrauliques, même petits.

L'avenir est désormais à la découverte des techniques et à la réalisation des appareils qui économisent l'énergie, à l'industrie des matériels ferroviaires et de la bicyclette, à l'extraction du charbon et à la modernisation de son exploitation et de son traitement.

Face à la pénurie de matières premières, la pollution — gaspillage autant que nuisance — devra être beaucoup plus énergiquement combattue ; il faudra développer une technologie et une industrie de l'antipollution, renforcées par une politique du recyclage qui, tout en cherchant à réduire les déchets, les récupérerait. Une tonne de boîtes de conserve contient 5 kg d'étain, une tonne d'ordures ménagères, 45 kg de fer, 3 kg d'aluminium, 3 kg de plomb et de cuivre.

Cessons aussi de tout sacrifier au mythe de l'industrialisation. L'agriculture est aussi essentielle à la vie du pays. Développer l'élevage — dont la pénurie constante est une cause permanente de l'inflation — la pêche et la conchyliculture (élevage des coquillages) par la lutte contre la pollution de l'eau, la forêt qu'il faudrait étendre sur 2 millions d'hectares impropres à la culture en Bretagne, dans le Massif Central et les pays de montagne : autant de secteurs où les créations d'emploi peuvent être nombreuses et productives.

Source du bois — sans cesse plus

demandé pour le papier comme pour la construction —, mais aussi de la cellulose pour les textiles artificiels, d'oxygène, de beauté et de joie de vivre, la forêt devrait tenir une place considérable dans la politique française d'investissements. Mais elle n'y est que le parent pauvre et les objectifs du V^e Plan n'ont même été réalisés qu'à 70 %.

Gaspillage aussi de l'habitat que de laisser crouler un patrimoine ancien, notamment à la campagne, souvent de très bonne qualité, alors qu'en le modernisant on pourrait offrir un logement principal ou un cadre de vacances agréable, au lieu de dépenser une masse énorme de matériaux et de travail pour créer des grands ensembles. Là encore des transferts d'activité importants devraient s'effectuer : de l'industrie de la construction et des travaux publics vers l'artisanat du bâtiment.

Faillite également de la course à la vitesse : au mythe ancien : « Vivre contre le temps » il faut opposer l'idéal nouveau : « Le temps de vivre », chercher à gagner du temps par le progrès de la médecine — c'est-à-dire par l'allongement du temps moyen de la vie — et non par le progrès du machinisme dans les techniques de transport.

Pour un homme d'affaires qui le prendrait une fois par mois pendant trente ans, le Concorde ferait gagner trois mois dans sa vie. Ne croit-on pas qu'en consacrant les 15 milliards engloutis dans l'opération Concorde à la recherche médicale, on trouverait les moyens de prolonger de plus de trois mois la vie de cet homme d'affaires ? D'autant plus que cet accroissement général de la longévité bénéficierait à tous ceux pour lesquels le Concorde, inutilisé comme moyen de transport,

ne signifie que bruit et pollution supplémentaires.

Alors que la santé est le bien le plus vital et le plus désiré, son secteur (recherche et hôpitaux) est l'un des plus délaissés de l'économie française. Et le pouvoir engloutit 60 millions par kilomètre du boulevard périphérique à Paris, mais, « faute de crédits », licencie une partie du personnel de l'institut Pasteur.

À côté de l'économie des biens matériels qui, même réorganisée sur ces nouvelles bases, ne pourra plus beaucoup s'accroître au-delà d'une dizaine d'années, il faut dès maintenant jeter les bases d'une économie des biens immatériels, fondée sur l'accroissement des satisfactions collectives dans le domaine de la nature, la santé, la sécurité, le loisir, la culture, l'esprit de communauté.

Mais cette crise industrielle est encore peu de chose en regard de la catastrophe que provoquera, si elle continue encore quelque temps, la « grande bouffe urbaine » de l'espace.

L'entassement effarant dans les grandes villes, en particulier dans la région parisienne, la déshumanisation du paysage urbain par un quadrillage de tours et la disparition de toute verdure, les ravages croissants de la pollution, la distorsion sans cesse plus grave entre le lieu de travail et l'habitat, la dislocation de toute communauté et la dépersonnalisation des individus sans cesse plus fatigués et plus solitaires : autant d'explosifs que le pouvoir accumule avec un entêtement qui n'a d'égal que son aveuglement.

Avant dix ans, la révolution se fera dans les grandes villes et contre elles.

Philippe SAINT-MARC



ECOACTUALITES

UN MONSTRE SUR LE RHONE

L'usine d'enrichissement de l'uranium dont la construction a été décidée avec une incroyable précipitation aura la taille de deux cent cinquante arcs de triomphe de l'Etoile. Le monstre devra être alimenté en électricité par quatre centrales nucléaires de 900 MW chacune. Tandis que la France s'empresse d'offrir le site de Pierrelatte, la Suède déclare, par la bouche de son ministre de l'Industrie, M. Rune Johansson, qu'elle ne souhaite absolument pas voir cette usine construite sur son territoire.

SPECIAL PETROLE

Malgré les défenseurs de l'environnement et les protestations des représentants de la Floride, de l'Alabama et du Mississippi, les Etats-Unis s'apprentent à ouvrir à la recherche pétrolière la partie orientale du golfe du Mexique. Le sable de ces plages sera irrémédiablement pollué par les déchets pétroliers. Mais la crise de l'approvisionnement pétrolier ne permet pas de négliger un secteur qui renferme des réserves comprises entre 2 et 3 milliards de barils de pétrole, avec un potentiel de production de 590 000 barils par jour, soit le quart de ce que doit produire l'Alaska et environ la moitié de ce qui est pompé actuellement au large des côtes du Texas et de la Louisiane. On estime que 1 500 puits environ seraient nécessaires pour exploiter complètement ce secteur.

QUELLE NATURE ?

Le Comité de la *Charte de la nature*, qui regroupe une vingtaine d'associations, publie une proposition de loi sur la protection du rivage maritime. Le texte a trois objectifs : 1) maintenir et étendre le domaine public au bord de la mer ; 2) réserver un espace non construit de cinquante mètres en deçà ; 3) renforcer les droits des piétons le long du rivage. Moyens d'action prévus : interdiction des concessions d'endiguage, sur lesquelles poussent si facilement les marinas ; interdiction de vendre les terrains des

collectivités locales situés à moins de mille mètres de la mer, de construire des routes littorales à moins de cinquante mètres ; utilisation des redevances départementales sur les lotissements pour préserver les sites naturels, extension des interdictions de construire, institution d'une servitude de passage public pour les piétons... La liste est longue et les principes irréfutables...

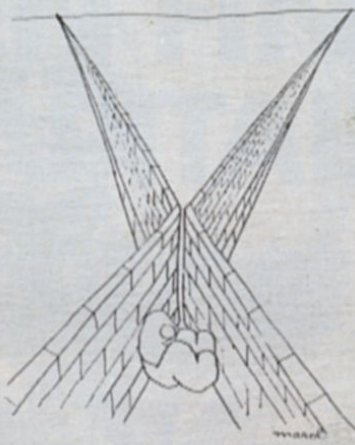
En admettant qu'une telle loi ait une chance d'être un jour votée, les dérogations ne resteront-elles pas possibles sous le couvert de déclarations d'intérêt général ou d'utilité publique ? Que représentent cinquante mètres de profondeur littorale sans construction ? La Norvège a déjà opté pour cent mètres, la Suède pour trois cents...

Par ailleurs, on s'étonne que le Comité de la *Charte de la nature*, se réunissant fin novembre, n'ait soufflé mot ni de la crise de l'énergie ni du programme express de nucléarisation français. Quelle nature garde cette charte ?

DES MURS EN CANETTES DE BIÈRE

Dans un quartier de Richmond, aux Etats-Unis, se dresse une maison semblable à n'importe quel autre pavillon de banlieue. Son prix d'achat : 300 000 F. Mais cette maison possède une particularité. Elle est le premier exemplaire du genre construit presque uniquement avec des matériaux recyclés. Achevée au mois d'août 1973, elle a été mise en vente sur le marché immobilier il y a quelques semaines par les industries métallurgiques Reynolds, de Richmond.

« Il s'agit de trouver qu'il existe de nos jours une utilisation pour tous les matériaux recyclés », explique le docteur Robert F. Testin, directeur du Planning pour l'environnement de Richmond. L'aluminium de canettes de bière remplace la structure en bois traditionnelle, économisant ainsi 95 % de l'énergie nécessaire à la fabrication de l'aluminium à partir de la bauxite. L'allée menant au garage est recouverte d'un asphalte fabriqué avec des vieux pneus et du verre pilé, formule développée par l'université du Missouri à Rolla. Egalement du verre pilé pour la chape en béton qui recouvre



tous les sols de la maison et du garage, ainsi que pour l'isolation des murs en briques. Les briques sont fabriquées avec du verre pilé et des chutes provenant de carrières de pierres. Des planches faites avec des journaux recyclés remplacent l'isolant pour les planchers, le revêtement des cloisons et le plafond. Les placards sont en fibres de bois, composées d'un agglomérat de sciure et de chutes de bois ; les tapis, constitués de déchets de fibres de nylon et de vieux sacs de jute ; les carrelages, de résidus de vinyl, de bois et d'aluminium. Les cendres recueillies par la compagnie du contrôle de la pollution de l'air d'une centrale électrique fonctionnant au charbon ont remplacé 20 % du ciment de Portland employé dans la fabrication de la chape de béton. Des chutes de marbre ont servi pour la réalisation de l'équipement sanitaire. La pelouse, enfin, est constituée d'un compost dérivé des ordures ménagères new-yorkaises, contrôlées par l'Ecology Incorporated de Brooklyn. Le docteur Testin considère que le résultat de cette réalisation est proche d'une réutilisation à cent pour cent de matériaux recyclables grâce à la technologie actuelle.

UN PROJET QUI PUE

La belle maquette polychrome du projet de voie express rive-gauche exposée à l'Hôtel-de-Ville de Paris a été fermée quelques jours au public par mesure de sécurité : en effet, cette maquette avait été empoisonnée. C'était prévisible : les poissons, qui trouvent déjà invi-

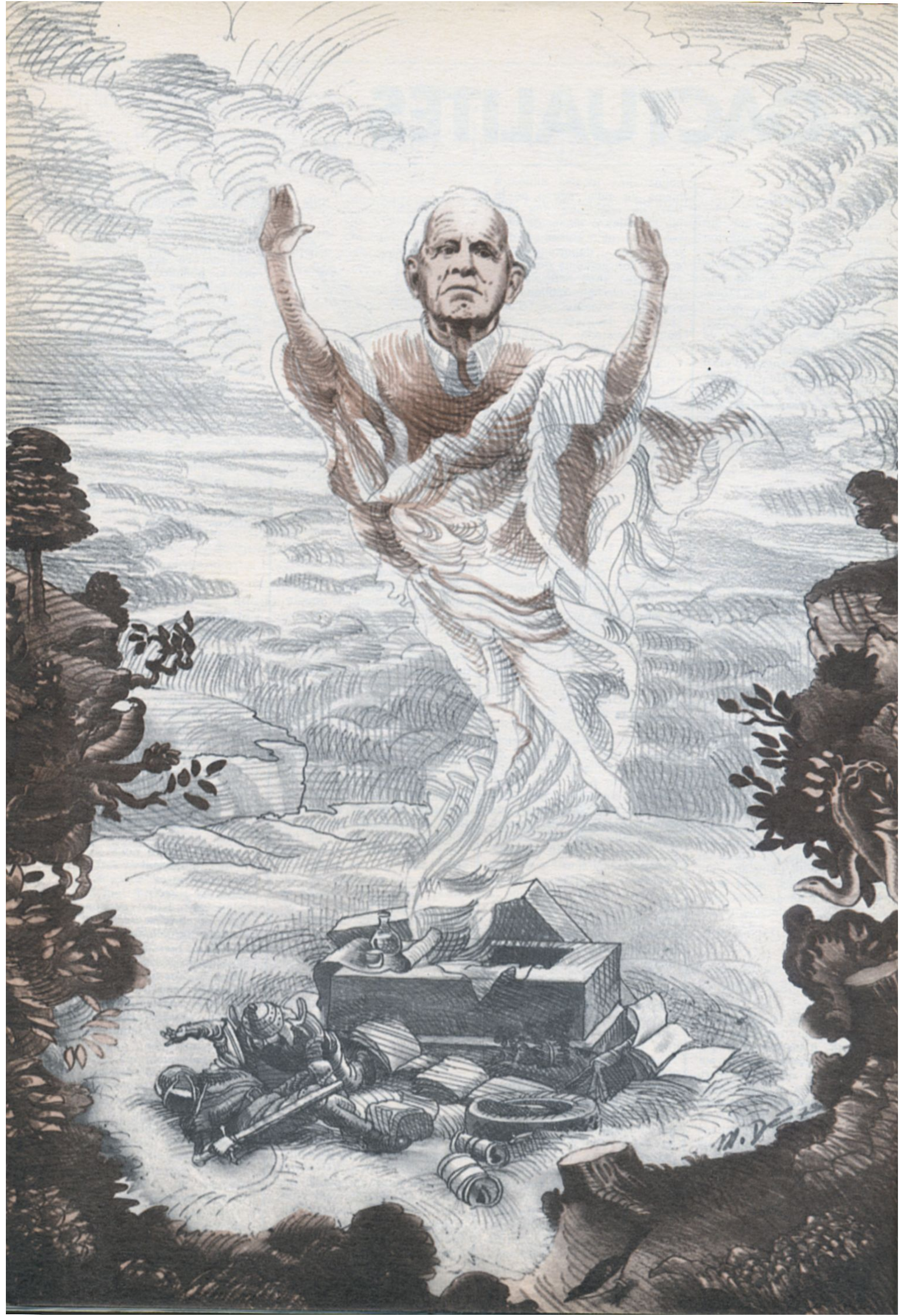
vable l'eau de la Seine souillée d'ordures et de produits chimiques, surchauffée par les effluents des centrales et usines, et qui se voient condamnés par ce projet de voie express qui va augmenter encore la pollution de l'air et de l'eau par les hydrocarbures, ont dû trouver tentant le bleu limpide par lequel est représentée la Seine sur cette maquette. Ils vinrent, ils virent, ils périrent, premières victimes de l'illusion. Comme quoi la pollution mentale est aussi mortelle que la pollution physique. L'odeur du projet devint vite telle qu'elle s'avéra insupportable au public. D'où la fermeture administrative... Au moment où l'essence devient rare et chère, est-il raisonnable de sacrifier Paris à l'automobile en le saignant d'artères nouvelles ?

(Communiqué.)

L'ANTI-REVEILLON

A l'approche des fêtes, où le gaspillage est souvent révoltant, chacun de nous doit se sentir concerné par la détresse et la misère de ceux pour qui faim et froid seront les seuls cadeaux cette année. Dans cette optique, nous organisons un jeûne public du 22 décembre à midi au 25 décembre au matin, 6, rue Nicolas-Leblanc, à Lille.

Certains d'entre nous jeûneront totalement et seront en permanence sur place. D'autres jeûneront tout en continuant leurs occupations et certains ne jeûneront que partiellement, dans la mesure de leurs possibilités de un repas à 3 jours. Nous voulons que ce jeûne se passe dans la joie avec, sur place, musique douce, chants, travaux artisanaux basés essentiellement sur la récupération, expositions présentant les différents groupes participants. Les personnes intéressées par cette initiative peuvent nous contacter au 51, rue de Gand, à Lille (59). (Coordination Noël 1973 : Amis de la Terre, Amis de l'Arche, des membres du Groupe de recherche et d'action non violentes, des membres du Comité de soutien aux objecteurs de conscience.) Communiqué



POUR EN FINIR AVEC LE CAPITALISME

PAR HERBERT MARCUSE

Grandeur et limites de Marx

Marx pensait que le capitalisme commencerait à s'effondrer lorsqu'il atteindrait son point culminant. Il est bien possible que ce point soit atteint. Cependant, les pays capitalistes les plus prospères, s'ils connaissent de sérieuses difficultés, ne s'écroulent pas.

Même au sein du système général du capitalisme, il y a, c'est le moins qu'on puisse dire, de fortes perturbations. Les Etats-Unis voient, pour la première fois depuis de nombreuses années, leur hégémonie sérieusement attaquée par la Communauté économique européenne et surtout l'Allemagne de l'Ouest, d'une part, et par le Japon, d'autre part. Tous ces pays connaissent des perturbations internes.

La contradiction fondamentale, qui est aujourd'hui plus profonde que jamais — à savoir celle qui existe entre la grande richesse de la société, les progrès techniques et la productivité, d'une part, l'utilisation destructrice et abusive que l'on en fait, d'autre part — a atteint un point que Marx n'a jamais prévu. Une autre contradiction fondamentale selon Marx, celle qui existe entre le capital et les salariés, prend une nouvelle forme : elle n'est nullement résolue, mais elle s'est modifiée au contact du capitalisme monopoliste d'Etat. L'intérêt du capital n'entre plus seulement en conflit avec l'intérêt des ouvriers, mais aussi avec celui de toute la population qui, directement ou indirectement, dépend du capital. La classe ouvrière comprend des secteurs de plus en plus importants des classes moyennes et de l'intelligentsia. En d'autres termes, cette phase du développement du capitalisme connaît une transformation de la composition de la classe ouvrière et de ses prolongements dans la classe moyenne. Dès lors, il y a, d'une part, une concentration accélérée du pouvoir capitaliste dirigeant et, d'autre part, la grande majorité de la population dépendante qui comprend les classes moyennes, les salariés et les ouvriers, donc une classe ouvrière fortement élargie. Il ne s'agit pas d'une nouvelle classe ouvrière, mais plutôt d'une transformation et d'une expansion de l'ancienne.

En d'autres termes, l'utilité capitaliste et l'utilité réelle ne coïncident pas ; au contraire, elles sont en conflit. Cette contradiction, qui n'est peut-être qu'une autre formulation de celle qui existe entre la richesse de la société et son appropriation ainsi que sa distribution

par le capitalisme, cette contradiction a toujours existé, de tout temps, sous le régime capitaliste. Toutefois, cette contradiction « culturelle » est aujourd'hui par elle-même une force explosive en puissance, parce que la démence et la déraison, le gaspillage, la destruction et la violence déchaînés dans le système sont si évidents et si provocateurs qu'on ne peut plus les réprimer efficacement. Par suite, l'opposition radicale, que ses protestations soient conscientes ou non, vise le système dans sa totalité.

Instinct de vie contre instinct de mort

Dans quelques-unes des contre-cultures les plus avancées et les plus politiquement militantes, il y a assurément rupture, non seulement avec certains aspects du conformisme social, mais aussi avec son système tout entier. Et il s'agit en partie d'une transformation radicale des valeurs dominantes les plus efficaces : par exemple, la valeur moralisatrice du travail, la morale sociale fondée sur cette dernière, les valeurs d'héroïsme, de virilité et de productivité toujours croissante et agressive. Je vois dans cette transformation un effort vers la libération des instincts vitaux réprimés (énergie érotique au sens large que lui a donné Freud plus tard), une lutte contre la prédominance croissante de l'instinct de mort et de destruction sur l'instinct de vie. Je crois que, de nos jours, cette tendance a beaucoup de force.

En premier lieu, les valeurs ne sont pas partie de la seule superstructure ; dans la mesure où les valeurs déterminent à la fois et très certainement le comportement et les besoins, elles font partie de la base même de la société. En second lieu, la caractérisation des valeurs selon les classes est, elle aussi, une notion très ambivalente. Les valeurs prédominantes ont certainement toujours présenté des caractérisations de classe ; et en même temps il a toujours existé, dans ces valeurs, une validité plus générale, transcendante, qu'on ne peut tout simplement limiter à un intérêt et à des aspirations de classe.

Actuellement, les nouvelles valeurs des contre-cultures annoncent en puissance des valeurs beaucoup plus générales qui conduisent à une société sans exploitation. Le fait que nous ne puissions voir encore la « puissance révolutionnaire » qui amène cette transformation n'a rien de nouveau sur le plan historique : un motif révolutionnaire, une classe révolutionnaire émergent seulement pendant le déroulement du processus historique ►

lui-même. Mais ils ne se contentent pas d'être là comme des choses qu'il suffit d'activer et de diriger.

Les étudiants représentent une force vitale de changement radical

La classe ouvrière a pris une extension considérable dans son ensemble et, par conséquent, elle ne peut plus être identique à la classe ouvrière du XIX^e siècle. Son comportement, sa conscience et ses aspirations ne sont plus les mêmes.

Les nouvelles valeurs exigent une assise dans la population et l'assise populaire, à mon avis, émergera de cette population dépendante qui est une classe, la classe ouvrière contemporaine avec son extension, y compris les cols bleus et les cols blancs, y compris les salariés et les ouvriers.

Quant aux jeunes, ils forment aujourd'hui ce que je n'hésite pas à appeler une sorte d'« avant-garde », en raison de leur situation privilégiée. A cause de leur degré d'intégration relativement faible dans la société organisée, leur conscience et leurs besoins sont en opposition radicale avec l'ordre établi. Et cela évidemment les conduit à une certaine séparation d'avec les « masses », séparation qui, à mon avis, a été un facteur de toutes les révolutions historiques. Il y a toujours eu, à la source de changements radicaux, un groupe relativement restreint d'intellectuels qui a été à l'origine de toute transformation révolutionnaire, comme un fer de lance intellectuel, et qui n'a trouvé qu'ensuite un soutien populaire.

Par ailleurs, je ne crois pas à l'effondrement du mouvement étudiant. Je crois que le mouvement étudiant se trouve en période de redéfinition et de regroupement ; son objectif primordial est de se trouver des formes d'organisation — d'organisation efficace — adaptées aux nouvelles conditions sociales et politiques du capitalisme évolué. A mon avis, il représente une force vitale de changement radical qui ne disparaîtra pas.

La répression légale et illégale s'intensifie

Depuis l'avènement de l'administration Nixon, le pouvoir du secteur exécutif du gouvernement s'accroît constamment. Un petit groupe de dirigeants prend les décisions les plus vitales pour le sort du pays sans aucune participation populaire véritable. Des législateurs sclérosés ont renoncé scandaleusement à une grande partie de leurs pouvoirs constitutionnels. Les militaires ont des moyens qui continuent à croître, tandis qu'on pratique des coupures des programmes d'assistance sociale encore plus importants. Les couches politiques les plus élevées complotent et se laissent corrompre et on perfectionne la surveillance électronique de la population. Le gouvernement intimide les moyens d'information, et l'information, par répercussion, est faussée. La répression légale et illégale s'intensifie.

La fonction critique de l'art transcende tous les mouvements politiques

L'art joue un rôle très important dans les changements sociaux ; il ne le fait jamais directement, mais toujours de façon indirecte ; il développe la conscience, l'imagination et la sensibilité au-delà et à l'encontre des formes établies. Je ne crois pas que l'art puisse prendre une part active à quelque action politique que ce soit qui vise à apporter dans la société un changement radical et je crois que la fonction essentiellement critique de l'art transcende tous les mouvements politiques.

Je vois l'artiste comme un créateur d'images, de besoins

et d'impulsions qui révèlent les profondeurs de la répression sociale et individuelle et la possibilité d'une société meilleure pour l'avenir. Mais encore une fois, jamais de façon directe, uniquement dans la transformation et l'aliénation esthétiques qui séparent l'art d'une réalité donnée.

Aux Etats-Unis, la situation objective est plus que mûre

Je pense que le socialisme dans le sens marxiste est, en tant que théorie et dans la pratique, encore limité dans ce pays à des groupes minoritaires, particulièrement ceux de l'élite intellectuelle et des jeunes. Cela ne signifie pas qu'il n'existe pas, pour le socialisme, un point d'appui populaire en puissance aux Etats-Unis (la situation objective est dans ce pays plus que mûre !). Toutefois, la nouvelle base populaire est encore en train de se constituer, au milieu d'obstacles écrasants ; elle ne peut être que le résultat et l'objectif d'un long processus d'éducation politique. La transition au socialisme pendant la phase du monopolisme capitaliste d'Etat ne peut être celle qu'on avait envisagée au cours des étapes historiques précédentes.

Je ne pense pas que les petites et les moyennes nations (ce n'est pas une question de dimension géographique) deviennent les forces décisives d'un changement radical. Là encore, Marx a eu raison. Je crois qu'il faudrait que le changement radical, pour durer et réussir, survienne dans les pays industrialisés les plus évolués, qui sont encore assez puissants pour imposer leurs intérêts et leur volonté aux autres pays. Tant qu'il en sera ainsi, les petits pays et les pays moins développés resteront sous la dépendance d'une puissance étrangère. Nous constatons aujourd'hui que, même dans les nouveaux pays d'Afrique et d'Asie, l'indépendance nationale n'a aucunement fait disparaître la dépendance économique ; au contraire, le néo-colonialisme semble plus profitable pour les impérialistes que le colonialisme d'autrefois.

On ne parviendra jamais à une véritable écologie dans le cadre du capitalisme

Il est certain que chacun doit combattre la pollution partout où c'est possible, qu'il faut réorienter la croissance économique plutôt que de l'arrêter, partout où les améliorations écologiques ne se font pas aux dépens des pauvres. Cependant, la véritable écologie présuppose un changement radical et on n'y parviendra jamais dans le cadre du capitalisme, parce que ce changement est tout bonnement incompatible avec le système qui est fondé sur le profit.

Prenons notre part d'un bonheur provisoire

Le bonheur n'est possible que d'une manière très, très limitée, dans notre société. Parce qu'on ne peut pas, dans sa propre conscience et dans la perception des choses, refouler les événements et les obstacles. Il ne peut y avoir qu'un bonheur provisoire, très timide et très précieux, mais nous devons en prendre notre large part avant qu'il ne soit trop tard.

Herbert MARCUSE

(Propos recueillis par Marcel Rioux)

Ce texte d'Herbert Marcuse, tout comme les « tribunes libres » précédentes de Galbraith et de McLuhan, est tiré d'un numéro de la revue canadienne Forces (n° 22, 1973). Ces trois articles sont des extraits, découpés par la rédaction du Sauvage, des entretiens réalisés par Forces, dont nous n'avons retenu que l'aspect strictement écologique.

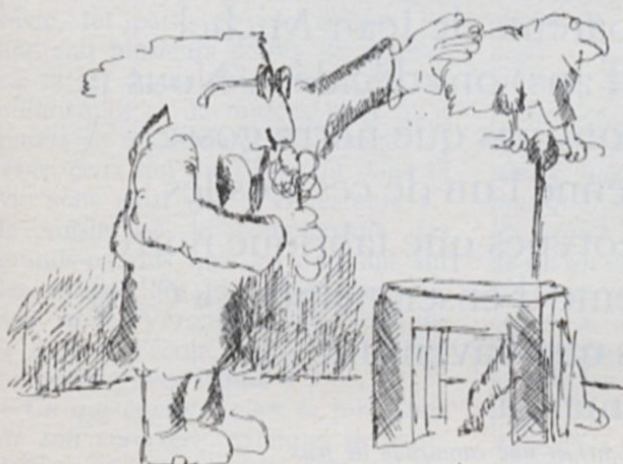
UN PEU DE LYRISME PAR POUSSIN



Le poète vint à nous



*Le poète vint à nous
et huma la rose*



*Le poète vint à nous et huma la rose
et caressa l'oiseau*



*Le poète vint à nous, huma la rose
caressa l'oiseau, et sourit*



*Le poète vint à nous, huma la rose, caressa l'oiseau,
sourit, et leur la jambe*



Poussin

NON A L'ECOLE

1. L'AVENTURE D'UN "EVADE"

D.R.



Les parents de Jean-Michel (neuf ans) ont décidé : « Nous ne voulons pas que notre gosse devienne l'un de ces fossiles stéréotypés que fabrique notre système d'enseignement. » C'est alors que l'aventure commença...

Jean-Michel et une camarade de jeux.

Bon, cette fois, c'est décidé : le gamin n'ira plus à l'école. Sorti du ghetto culturel où l'on n'apprend à vivre qu'à travers des modèles prestigieux, il aura enfin le droit d'exister, lui, petit bonhomme insouciant et joyeux.

Tant pis si les portes de la réussite sociale — paradis infernal — ne s'ouvrent pas pour lui. Mieux vaut l'excommunication que l'obéissance à cette sainte mère l'école qui prétend éduquer les enfants en exigeant leur soumission à sa doctrine, à la discipline, à une compétition stérile. A neuf ans, Jean-Michel est déjà devenu un bon petit élève, obéissant et discipliné, paniqué de ne pas savoir « sur le bout du doigt » la leçon prévue sur le cahier de textes, malade de peur d'être puni par la maîtresse, angoissé à l'idée de perdre sa place de premier.

Alors ses parents ont réagi : « Nous

ne voulons pas que notre gosse devienne l'un de ces fossiles stéréotypés que fabrique notre système d'enseignement. Mais un être responsable et autonome. Donc, nous le représentons. »

Détermination audacieuse — le mythe de l'école est difficile à braver —, mais légale : un texte paru dans un *Journal officiel* de 1882 précise en effet que l'instruction peut être donnée au sein de la famille. Depuis deux ans maintenant, Solange, traductrice, et Michel, publicitaire, assurent donc seuls l'éducation de leur fils Jean-Michel. « *Il était comme pollué, raconte sa mère. Il a fallu qu'il se désintoxique.* » L'enfant, élevé naturellement dans un climat de liberté et d'amour s'est métamorphosé. A l'heure où les écoliers avalent rapidement leur chocolat vitaminé et se précipitent pour arriver en classe « avant la cloche », lui se

lève tranquillement et, libre de sa journée, décide seul de l'emploi de son temps. « *Mam, je t'aide à faire le ménage. Ensuite, je pars à la piscine, c'est O.K. ?* » Pas d'objection. Au contraire : « *Lui donner un corps solide et en bonne santé est primordial, assure Solange, toutes ses qualités intellectuelles en dépendent !* » Jean-Michel est passionné de sport : natation, course et, surtout, haikido. Son plus mauvais souvenir de l'école : rester assis six heures par jour enfermé entre quatre murs. Maintenant, toute la journée, il est libre. Il joue du piano, répare une chaise cassée, réclame une dictée ou un exercice d'arithmétique, prépare son dessert du soir ou part se promener. Ses activités s'enchaînent spontanément, son esprit saisit au vol et exploite ce qui excite sa curiosité. Le voilà qui travaille son anglais avec enthousiasme et, une demi-heure plus tard,

il est là, plongé pour plusieurs heures dans son encyclopédie ou dans un roman de science-fiction. Ou bien, il ne fait plus rien, il rêve ou écrit un poème à la gloire du lilas qui pousse au bout du jardin. Tout est pour lui source de culture. L'émission de télévision, les courses que sa mère l'envoie faire, les amis qui viennent les voir, les rencontres... Alors qu'il s'en tenait rigoureusement à son programme scolaire, aujourd'hui il pose des questions sur tout. Ses parents peuvent lui répondre, ou ne le peuvent pas — et ils ne se sentent pas tombés en disgrâce pour autant. Jean-Michel cherche seul dans ses livres de classe, redevenus « outils » au lieu d'être « écrans », ou auprès de personnes aptes à le renseigner. Ni farouche, ni renfermé, il vient au-devant de tous avec une spontanéité et une gentillesse charmantes. Un jour, au cours d'une promenade, il rencontre une « stoppeuse ». Intrigué, il entre dans la boutique et s'intéresse à son travail. La femme, ravie, lui parle de son métier, lui apprend plusieurs points de tapisserie et lui donne des adresses de bibliothèques et de musées pour qu'il puisse se documenter davantage.

Tous ceux qui interviennent dans sa vie sont ainsi des « éducateurs » : le voisin ou le commerçant, ses grands-parents qui ont pourtant sur les enfants des idées bien arrêtées, son amie Véronique qui continue à aller à l'école, ou Joël, l'enfant mongolien avec lequel il joue.

« *Ce qui compte, c'est la formation de son caractère*, explique sa mère. *L'instruction n'est pas primordiale, il est fou de vouloir instruire un enfant à un âge où il a tant à apprendre !* »

De lui-même, Jean-Michel se méfie du savoir abstrait et recherche avec un appétit extraordinaire la vérité concrète. C'est lui qui a tenu à assister à l'enterrement de son grand-père mort subitement devant lui. Suivant le même principe, Solange l'a très naturellement informé de sa présente grossesse dès qu'elle l'a connue. « *Il était fou de joie*, raconte-t-elle, *et voulait s'occuper tout de suite du berceau... Ensuite, il a posé des questions de plus en plus précises et même très complexes sur la fécondation.* » Il a dit : « *C'est une histoire fantastique, plus passionnante qu'un western. Et il s'est mis à inventer d'autres histoires où il s'identifiait au spermatozoïde, conquérant valeureux, qui élimine ses millions d'adversaires pour arriver, seul vainqueur, sur la place forte.* »

A onze ans, Jean-Michel a acquis un capital de connaissances sans doute plus important que beaucoup d'enfants de son âge qui vont à l'école et s'y ennuiant. Mais le plus important est que (contrairement à ces enfants, souvent « infantilisés » par l'école) il acquiert, lui, jour après jour, une vraie maturité. « *Nous sommes là pour l'aider, pour le protéger quand il en a besoin*, dit son père. *Mais nous ne sommes pas là à son service, il se prend en charge lui-même.* » Personne d'autre que lui ne met de l'ordre là où il met du désordre, n'entretient ses vêtements, ne soigne ses « bobos ». Un enfant non démissionnaire, devenu capable de s'imposer aussi certaines contraintes : « *Comme obéir à ma grand-mère qui tient absolument à être obéie : certains adultes se conduisent comme des bébés...* » Et il ne fait pas de doute que, s'il devait un jour passer son baccalauréat, il parviendrait au niveau voulu en trois mois. De toute façon, il fera ce qu'il aura choisi de faire. « *Notre enfant ne nous appartient pas*, explique Solange. *Mais nous nous sentons responsables de la façon dont nous le projetons dans ce monde déjà matérialisé que nous lui offrons. C'est pourquoi nous voulons lui donner les armes pour lutter contre : faire de lui un être libre, original, créateur. Un mauvais sujet pour tout fascisme.* »

Seul inconvénient de cette éducation : la relative solitude de Jean-Michel, privé de la compagnie d'enfants de son âge. « *Ce que je regrette de l'école*, se plaint-il parfois, *ce sont*

les récréations, les rires et les jeux de mes amis. Il m'arrive de rêver que je retourne à l'école pour les retrouver. » Solange et Michel se sont inquiétés dès les premiers mois de cet isolement brutal. D'autres parents avaient certainement les mêmes difficultés : pourquoi ne pas se grouper ? Ils publièrent une annonce dans certains journaux « de gauche », reçurent plusieurs centaines de lettres et rencontrèrent plus de cent cinquante personnes venues échanger leurs expériences.

Malheureusement, si le désir de « soustraire notre enfant au système destructeur » était le facteur commun, les raisons de ce souci étaient parfois diamétralement opposées. De la mère surprotectrice qui voulait avoir son enfant tout à elle aux parents vigoureusement politisés et pas d'accord sur la carte de parti à glisser dans la tête de leur gosse, il se révélait impossible de construire une communauté cohérente.

Alors Solange en a eu marre : le problème concret, précis, immédiat de l'isolement de Jean-Michel n'était toujours pas résolu. Et puis Jean-Michel arrivait à un âge où il avait besoin d'activités culturelles d'un certain niveau. En mathématiques, par exemple, qui le passionnent, ni son père, ni sa mère ne pouvaient plus l'aider.

A la rentrée dernière, elle pense abandonner : une bonne vieille école très libérale, type Decroly, Freinet ou Steiner, ne serait pas un désastre... Alors, elle rencontre un groupe de parents, las aussi des bavardages et fermement décidés à démarrer dès cette année un centre auto-éducatif : l'Arc, à Paris. La complicité entre les parents est immédiate ; Jean-Michel est intégré à la communauté. Depuis le 10 septembre, au 65, rue de Baudricourt, dans un quartier populaire en pleine transformation : le XIII^e arrondissement, l'Arc rassemble une trentaine d'enfants de tous les âges, de quatre à seize ans, encadrés par un groupe de six permanents : anciens éducateurs ou étudiants, pour la plupart, découragés par une lutte inopérante à l'intérieur du système.

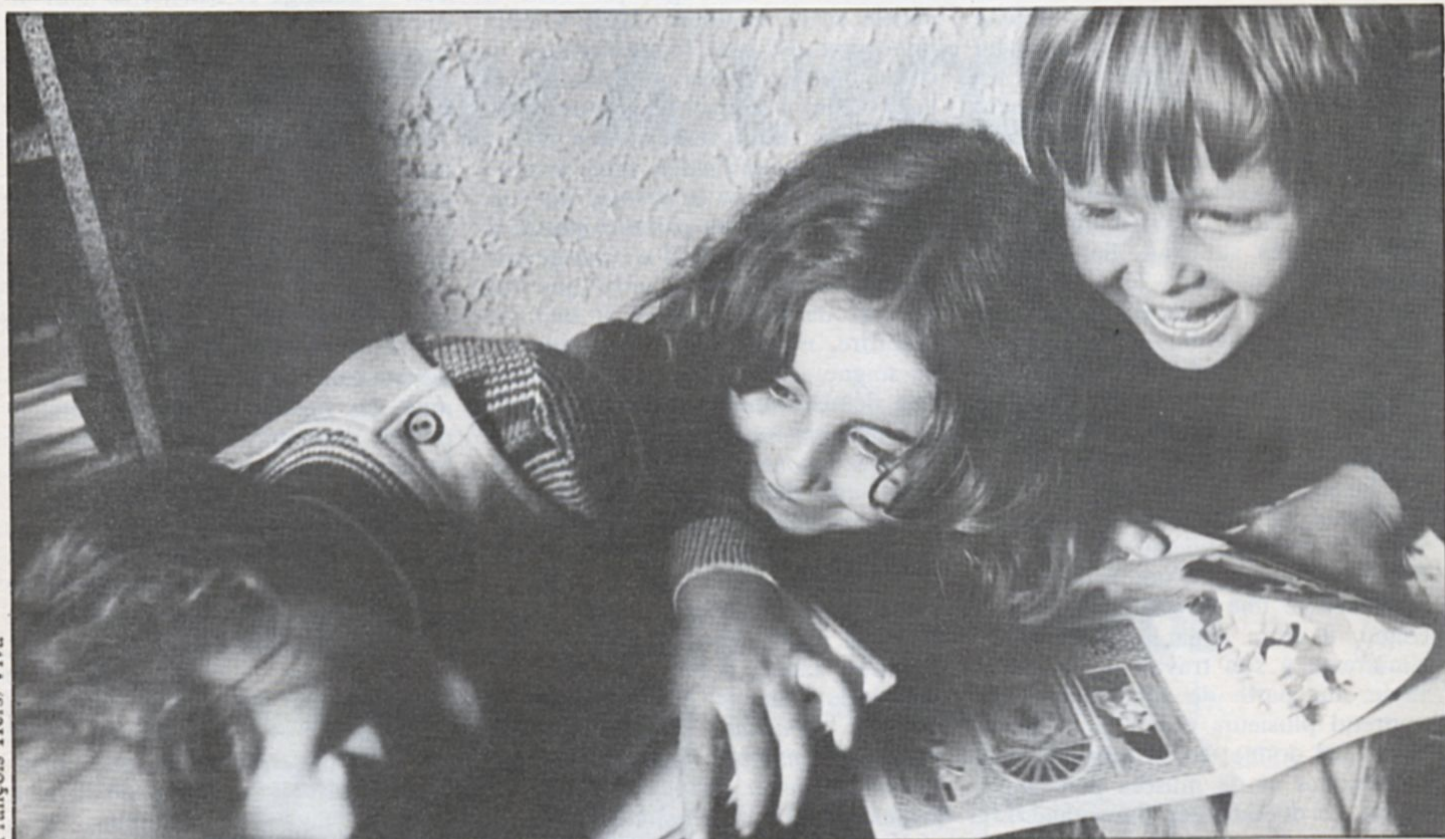
Autour d'eux, une cinquantaine d'adultes : ingénieurs, physiciens, musiciens, artisans, peintres, cinéastes, journalistes, historiens, écrivains, enseignants de toutes les disciplines... prêts à collaborer à l'éducation des enfants sur leur demande. Et sur rendez-vous. « *Allô, c'est Juliette, j'ai dix ans. Est-ce que vous pourriez m'expliquer comment fonctionne un*



François Hers/Viva

L'« étude » dans une école parallèle du XIII^e arrondissement.

« Il ne faut pas que les extrémistes se défilent purement et simplement. »



François Hers/Viva

Les « travaux pratiques » à l'école parallèle.

moteur à explosion ? Demain ? Oui, pour moi ça va. A quelle heure, s'il vous plaît ? »

Une éducation « summerhillienne ». Non autoritaire, non répressive, mais plus exigeante sur un point qui paraît essentiel à ces parents : toute activité doit être « concrète au début, concrète à la fin », c'est-à-dire aboutir à une réalisation. Orale, écrite ou artistique, peu importe.

Le désir des enfants est le point de départ de toute activité : « *Nous devons les aider à trouver ce qui les intéresse vraiment, ce qu'ils vont faire plus tard*, explique Monique, vingt-huit ans, chargée des relations publiques de l'Arc, et leur donner la possibilité de se réaliser. » Certains professionnels ont accepté de prendre des enfants pendant quelque temps pour les replacer dans un circuit social réel en prise directe avec les lieux de production, où ils s'informent aussi des luttes politiques, des revendications sociales. Christophe, seize ans, poursuit chez un cinéaste un stage de vidéo. Des enfants seront accueillis au moment des foins et des vendanges par des producteurs « biologiques » de la région parisienne. D'autres suivront cette année les Compagnons du tour de France dans

leur tournée chez des artisans. En espérant toutefois échapper aux problèmes de législation qui se posent dès qu'il est question de faire participer des enfants aux activités professionnelles des adultes.

Résolument non isolationniste, l'Arc n'envisage en aucune façon de construire une communauté satisfaite d'elle-même et de s'y faire une virginité en oubliant le reste de la société.

D'abord, les enfants doivent pouvoir aller vers ce qui les intéresse, que ce soit à l'Arc ou en dehors. Continuer par exemple à fréquenter leurs anciens copains de classe. « *L'establishment serait drôlement content si tous les extrémistes se défilèrent purement et simplement*, disent les parents, *tandis que le reste de la population endurerait le système scolaire public actuel.* » L'Arc compte donc accueillir toutes les personnes qui désirent participer à l'animation du groupe. Un centre largement ouvert à tous.

Pour payer les salariés (700 F par mois) et les pérégrinations culturelles des enfants, l'Arc demande une participation aux frais de 250 F par mois ; le tarif est dégressif pour plusieurs enfants de la même famille.

Grâce à des expositions, des dons, des ventes d'objets fabriqués par le groupe, l'Arc espère assurer dans l'avenir une totale gratuité.

Mais le véritable obstacle n'est pas l'argent. Si, comme le disent ces parents, « chacun peut s'évader de la prison-école et disposer librement de sa vie », ceux qui sont actuellement mûrs pour cette contestation et, raison de plus, pour une aventure parallèle, sont tous des « extrémistes bourgeois » dont l'allergie scolaire est née sur les bancs de l'université. « *C'est vrai*, reconnaissent-ils, *mais nous sommes de plain-pied dans le monde du travail. Cela est nouveau et important. Jusqu'à présent, seuls quelques intellectuels de gauche se sentaient concernés, et ceux-là nous ont d'ailleurs tous lâchés dès qu'il a été question d'agir concrètement.* » Pas de programme de lutte pour autant. Mais l'Arc entend ne pas demeurer un exemple isolé et contribuer dans la mesure de ses moyens au développement d'écoles parallèles capables de fournir une véritable alternative pour chacun, et non pour quelques-uns ; des lieux suffisamment convaincants en eux-mêmes pour inspirer d'autres révolutions.

Frédérique LEBELLEY

2. LES LIMITES DU POSSIBLE



D.R.

Après l'école contestée de l'extérieur, la voici de l'intérieur — par des enseignants eux-mêmes qui tentent, avec «Thélème 01», d'organiser une communauté d'auto-éducation.

Jacques Drouet,
fondateur de «Thélème 01».

Il était une fois, en juin 1968, quarante élèves du lycée de Corbeil, en grève avec leur professeur, qui en avaient assez de discuter dans l'arrière-salle d'un café et qui voulaient vivre ensemble. Alors ils sont partis sur les routes de l'Essonne en quête d'un gîte ; ils ont découvert des fermes, des moulins, des châteaux et lorsqu'ils se renseignaient sur le nom du propriétaire, invariablement, comme le Chat botté du conte, on leur répondait : « M. Stanislas D., P.-D.G. des papeteries X... »

Las, les plus hardis s'en vont trouver ce nouveau marquis de Carabas.

« Nous cherchons une ferme pour y vivre ensemble, pouvez-vous nous prêter une de vos propriétés ?

— Téléphonnez-moi dans deux jours, je vous donnerai une réponse. Bonsoir Messieurs. »

Une semaine plus tard, la colonie s'installait à la ferme de la Verville, nettoyait les lieux, et y organisait un début de vie communautaire. Pour Jacques Drouet et ses élèves commençait une aventure inoubliable.

« A la Verville on a appris à vivre en liberté. La découverte d'un rythme plus calme que l'agitation urbaine, le contact étroit avec la vie végétale et animale, l'observation du gibier au

petit matin, les longues promenades sous les vols de canards sauvages, l'apprentissage d'un mode d'existence fait d'enthousiasme et de détente me semblent des acquis positifs, dus simplement au cadre rural dans lequel nous nous situons », estime Jacques Drouet.

Pourtant, le 25 juillet, la Verville se vidait de ses occupants : la tempête était passée, la France avait bien voté et l'imagination n'était plus au pouvoir ; aussi le bon « marquis » ne jugeait plus utile de poursuivre l'expérience, du moins sur son domaine que lorgnaient quelques promoteurs. La tête encore boudonnante des espoirs suscités par cette ferme du bonheur, les élèves et leur prof se trouvent à nouveau plongés dans la grisaille de la rentrée scolaire.

Mais, pour Jacques Drouet, rien ne sera plus comme avant. Cette escapade en dehors de l'institution scolaire lui a donné le goût de l'évasion définitive et, aujourd'hui, à cinquante-deux ans, cet agrégé de lettres qui enseigne depuis vingt ans fait partie de ces évadés de l'école qui ressentent comme insupportable le carcan de l'institution scolaire et le rôle de chien de garde dévolu aux

éducateurs par la classe au pouvoir. Ensemble ils aspirent à quitter le navire qui fait naufrage et à fonder des communes dans la nature pour y vivre cette société sans école prophétisée par Ivan Illich.

Avec plusieurs amis, il a fondé une association baptisée Thélème 01 (1) qui, depuis un an, est chargée d'étudier un projet de centre communautaire auto-éducatif.

Mais, avant de s'évader de l'institution, Jacques Drouet a essayé les nombreuses solutions qui s'offraient à l'intérieur du système ; il s'est engagé dans différentes voies qui se sont toutes révélées être des voies de garage. Ainsi il s'est aventuré dans les méandres de la recherche pédagogique, du syndicalisme, des expériences pilotes. Son lent cheminement l'a conduit à Thélème et à la ferme conviction que l'on ne changera pas l'école de l'intérieur.

Ces expériences, la lecture puis la rencontre d'Ivan Illich, la naissance d'une amitié mouvementée et un voyage en 1973 à Cuernavaca, « fief » d'Illich, ont achevé son évolution et précipité sa décision.

(1) Thélème 01, contact-informations, 10, rue du Pélican, 75001 Paris. Permanence le lundi à partir de 20 h 30.

« Nous devons absolument démarrer quelque chose avant la fin de l'année... »



Jacques Drouet (torse nu) « aménageant » la ferme de la Verville.

En s'appuyant sur les théories d'Illlich, Jacques Drouet pose trois questions fondamentales :

- sommes-nous encore à l'heure des professionnels de l'enseignement, de la culture et de l'animation ?
- sommes-nous encore à l'heure du prosélytisme culturel ?
- resterons-nous encore longtemps à l'heure de la consommation culturelle ?

La réponse à ces trois questions, c'est l'existence de l'association Thélème 01. Grâce à un questionnaire et à une série de week-ends « de réflexion », Thélème a pu dégager un certain nombre de principes de base :

- la communauté devra être d'une certaine importance (environ cent personnes, comprenant des adultes, des adolescents et des enfants).
- elle sera implantée à proximité de Paris pour permettre à ceux qui le voudront de conserver leur emploi.
- elle nécessite la location ou, si possible, l'achat d'une grande propriété « avec du terrain pour construire ».
- elle implique le refus de la notion

de « spécialiste » et notamment de la relation savant-ignorant.

D'autres points, en revanche, restent sans réponse pour l'instant :

- quel sera le degré de collectivisation, en particulier en ce qui concerne le fric ?
- comment s'organisera concrètement le projet d'auto-éducation ?
- les enfants continueront-ils d'aller à l'école ?
- le centre accueillera-t-il des enfants ou des adolescents venus de l'extérieur ?

Autant de points qui devront trouver une solution et sur lesquels le débat se poursuit — notamment par l'intermédiaire du bulletin intérieur de Thélème 01 : *Alibi*, qui en est à son numéro 2.

Quoi qu'il en soit, le projet dans sa définition actuelle a déjà suscité de tels espoirs et recueilli un tel écho qu'il serait navrant de décevoir tout ceux et toutes celles qui se sont sentis concernés par Thélème.

« Nous sommes maintenant au pied du mur, avoue Jacques Drouet, il faut démarrer quelque chose avant 1974, il faut faire reculer les limites

du possible et, d'ailleurs, depuis la Verville, je ne crois plus à l'impossible... »

Si l'on en juge par l'abondance du courrier reçu à Thélème, la demande est en effet très forte. « Peut-être, ajoute malicieusement un membre de l'association, cette demande serait-elle satisfaite plus vite si tous ceux qui écrivent se sentaient vraiment impliqués dans le projet... et si Thélème n'était pas devenu un truc un peu à la mode ? »

Toujours est-il que de Paris, de province, et même de l'étranger, des élèves, des enseignants, mais aussi beaucoup d'autres, moins directement concernés, écrivent pour se renseigner sur Thélème. Ainsi cet élève de troisième en « désertion scolaire » qui demande s'il pourrait venir préparer son B.E.P.C. à Thélème, cet étudiant qui prépare H.E.C. et qui pense que pour lui « il est trop tard », mais qu'il a le devoir de préparer ses enfants à la vie communautaire. Ou encore ce jeune instituteur qui, après un mois passé dans une île bretonne, s'est promis de ne plus jamais remettre les pieds dans une salle de classe.

Parmi ces demandes, beaucoup sont imprécises, maladroites, superficielles, toutes cependant témoignent à leur manière d'un même désir : trouver autre chose que l'école. Cette école si bien, trop bien, définie dans le rapport de la Commission des sages que présida M. Louis Joxe :

« La commission a été frappée par l'ennui des élèves, par leur désintérêt, par ce qu'un psychologue scolaire entendait dans un établissement nommait leur désinvestissement affectif. Que des élèves puissent dire qu'on se prépare mieux aux examens en travaillant seuls qu'en allant aux cours, que d'autres affirment se sentir impuissants devant un livre, ces signes, même s'ils ne sont pas généraux, sont graves et alarmants. On peut même se demander si, dans certains cas, l'assiduité à l'école n'entraîne pas avec elle une diminution de l'intérêt pour les activités culturelles en général. »

Devant tant de désirs, devant tant de désaffection constatée par nos « sages », est-il fou de penser que Thélème 01 peut passer, doit passer de l'utopie à la réalité ?

Jean-Paul GENERAUX

ECOACTUALITES

LES CARRIERES CONTRE NOUS

Excédés par les ravages causés par les carriers chargés d'extraire de la vallée de l'Eure les sables et graviers nécessaires à la fabrication du béton parisien, les habitants de cette région ont décidé de se révolter. Ils n'ont plus confiance dans les experts de l'administration chargés de l'exploitation des carrières. Ils sont excédés par les routes défoncées, les trous d'eau croupissante, les concasseurs bruyants installés sans autorisation, les prises d'eau clandestines dans l'Eure et, surtout, par la complexité des textes de lois qui permet à cette anarchie de s'instaurer. L'Amicale des vallées de l'Eure, de l'Avre et de la Blaise s'est réunie le 27 novembre dernier afin d'examiner elle-même le problème des ballastières.

Pour se procurer de la terre à jardin, une société lyonnaise condamne à mort la tourbière de Chau-des-Prés, l'une des plus belles du haut Jura. Début 1973, la société Terumus, de Vernaison, commence par louer les terrains qui appartiennent en partie à la commune et en partie à des particuliers. Elle demande ensuite l'autorisation d'y ouvrir une carrière. Et, bien que le ministre de la Protection de la nature, M. Robert Poujade, ait été alerté et saisi d'une demande de classement du site, le 7 août dernier, l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation de la tourbière de Chau-des-Prés était signé. La Fédération française des sociétés de protection de la nature, qui n'a même pas été consultée, a décidé, malgré tout, de se battre, et demande à tous ceux qui ne sont pas d'accord avec cette décision de lui écrire pour protester (Fédération de la nature du Jura, Chambre d'agriculture, avenue Thureau, Lons-le-Saunier).

REVUE DE LA PRESSE SCIENTIFIQUE

Les effets du tabac sur les non-fumeurs. Une campagne lancée au début du mois d'août en Angleterre par le Health Education Council met l'accent sur les dangers encourus par les enfants qui respirent un air contaminé par



la fumée du tabac. De même, les non-fumeurs adultes qui passent plusieurs heures par jour dans des pièces où se trouvent des fumeurs mettent leur santé en danger. En fait, ils inhalent en moyenne l'équivalent de une à deux cigarettes par jour, ce qui double leurs chances de mourir d'un cancer. (Rappelons qu'un fumeur qui consomme une trentaine de cigarettes par jour voit ses chances de mourir d'un cancer du poumon se multiplier par 10 à 30.) D'autre part, les allergies au tabac sont fréquentes : elles représentent environ 16 % de l'ensemble des allergies. Faut-il donc interdire de fumer en public ? (*New Scientist*, 9 août 1973.)

Le tabac et la grossesse. Une étude sur les dangers que la cigarette fait courir aux bébés à naître révèle que les non-fumeurs donnent généralement le jour à des enfants plus gros et que la mortalité post-natale de ces derniers est nettement plus faible. Elle montre également que les femmes qui commencent à fumer pendant leur grossesse ont en moyenne des bébés moins gros. Dans le cas de celles qui cessent de fumer pendant la grossesse, on observe un effet contraire. Les effets du tabac ne sont significatifs que lorsque la future mère fume plus de 5 cigarettes par jour. Pourtant, étant donné les motivations psychologiques qui conduisent souvent à la consommation du tabac, il est impossible de conseiller aux futures mères de cesser de fumer, dans la mesure où la privation de tabac peut provoquer une détérioration de l'état général préjudiciable à l'enfant à naître : on aboutirait alors à des effets opposés à ceux recherchés ! (*Nature*, 14 septembre 1973.)

Comment nettoyer la mer. Le pétrole répandu sur les mers, chacun d'entre nous a

pu le constater, n'est dégradé que très lentement. Sa transformation en composés solubles a lieu sous l'action de micro-organismes marins, mais elle s'effectue également, et plus rapidement, par l'intermédiaire de réactions photochimiques provoquées par la lumière solaire. Des expériences effectuées en laboratoire montrent que la présence de photosensibilisateurs accélère la dégradation du pétrole. On aurait donc là un moyen beaucoup plus satisfaisant que l'emploi des détergents pour débarrasser la mer de ses nappes de mazout. Il reste maintenant à refaire ces expériences sur le terrain, si l'on peut dire. (*New Scientist*, 13 septembre 1973.)

L'oxyde de carbone dans l'atmosphère. L'oxyde de carbone, lui, est produit par les activités humaines à raison de 300 millions de tonnes par an. Contrairement à des estimations antérieures, il est possible que les sources naturelles en produisent encore plus, mais rien n'est certain dans ce domaine. Toujours est-il que les concentrations locales très élevées que l'on rencontre dans les grandes villes en particulier sont liées directement à l'intensité du trafic automobile. (*La Recherche*, octobre 1973.)

Concorde et l'ozone. A chaque traversée de l'Atlantique, Concorde rejette environ 650 kg d'oxydes d'azote à une altitude où ces derniers peuvent réagir avec l'ozone pour la détruire. On a calculé que 500 avions supersoniques volant sept heures par jour provoqueraient une réduction de 50 % de la quantité totale d'ozone présente dans l'atmosphère. Quoique les calculs qui peuvent être faits sur ce type de processus font appel à des hypothèses difficiles à vérifier, il est bon de se souvenir que l'ozone constitue la principale protection contre l'action nocive des rayons ultraviolets provenant du so-

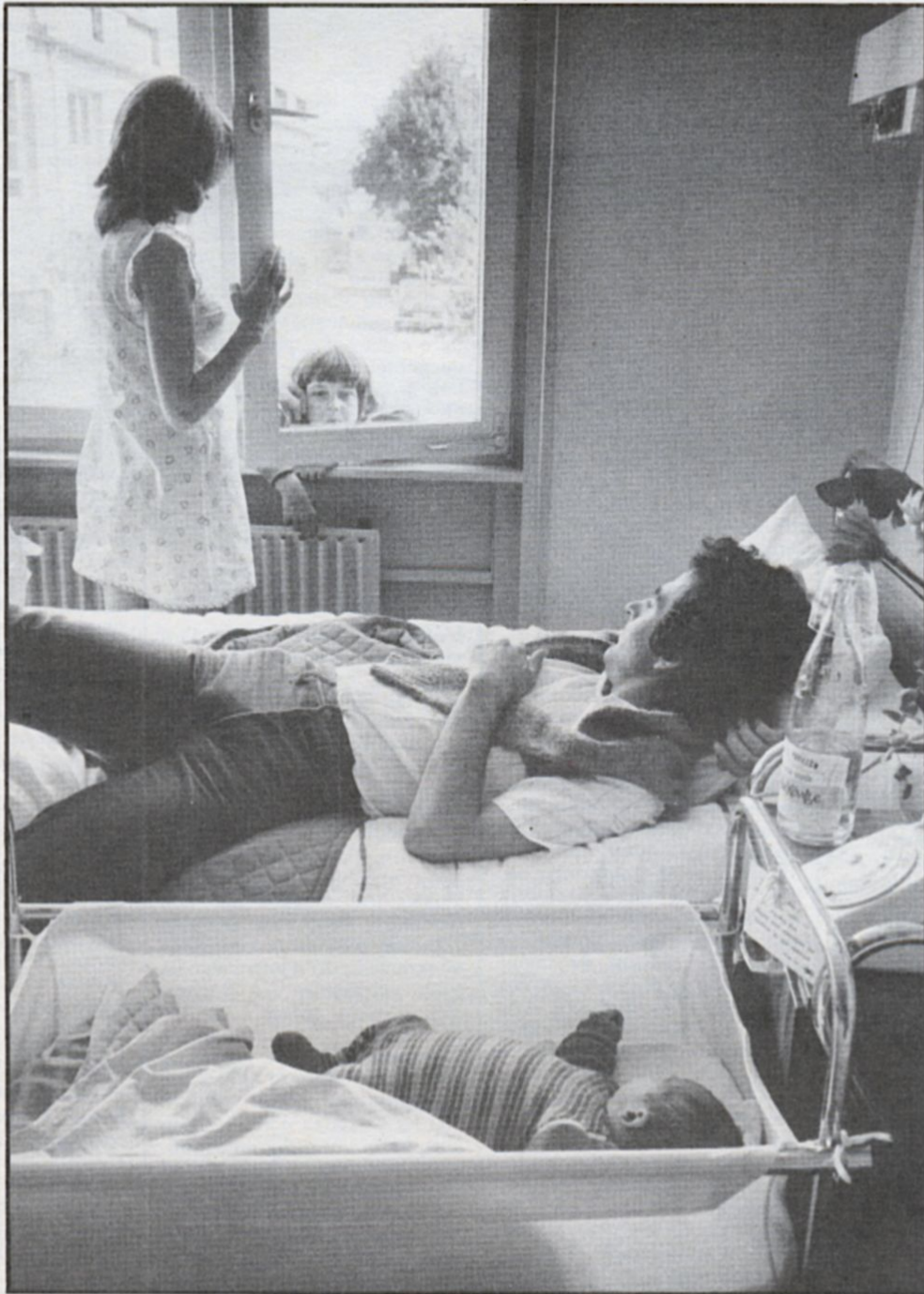
leil. Avec l'ère du supersonique, on atteint donc aussi une nouvelle ère de pollution. (*La Recherche*, octobre 1973.)

L'origine de la vie : une « nouvelle » hypothèse. L'idée selon laquelle la vie sur Terre aurait une origine extraterrestre n'est certes pas neuve. Elle vient pourtant d'être remise à la mode par deux biologistes qui avancent, entre autres, les arguments suivants : d'une part, il est extrêmement difficile de comprendre pourquoi le code génétique est strictement le même pour toutes les espèces qui constituent le monde vivant, à moins de supposer que tout ce qui vit possède une origine unique ; d'autre part, le molybdène joue un rôle très important dans de nombreux enzymes alors que c'est un métal dont l'abondance relative sur Terre n'est que de 0,02 %. On peut donc supposer que tous les êtres vivants proviennent d'un ancêtre commun extra-terrestre. Mais comme il est peu probable qu'un germe quelconque puisse, à cause des radiations auxquelles il serait soumis, supporter un voyage spatial sans être protégé, il faut de plus admettre que ce lointain ancêtre aurait été volontairement expédié sur Terre par une civilisation extra-terrestre désireuse de peupler une planète non habitée. En fait, c'est une explication qui ne fait que reculer la question de savoir comment la vie peut apparaître, que ce soit sur Terre ou ailleurs. (*New Scientist*, 16 août 1973.)

On compte sept fois plus de leucémies parmi les survivants des bombardements atomiques d'Hiroshima et Nagasaki que dans une population témoin, celle de Tokyo. La fréquence maximale des leucémies a été notée en 1953 et 1954, soit huit à neuf ans après le bombardement. La fréquence des leucémies est d'autant plus forte que les victimes étaient plus proches de l'épicentre, du point de chute de la bombe. (*La Recherche*, octobre 1973.)

Paris me déçoit profondément. La dernière fois que j'y suis allé je me suis demandé si c'était encore Paris. Les rues étaient pleines de cars de police, d'agents armés de mitraillettes. Non, Paris n'est plus Paris. (Georges Simenon, *Newsweek*.)

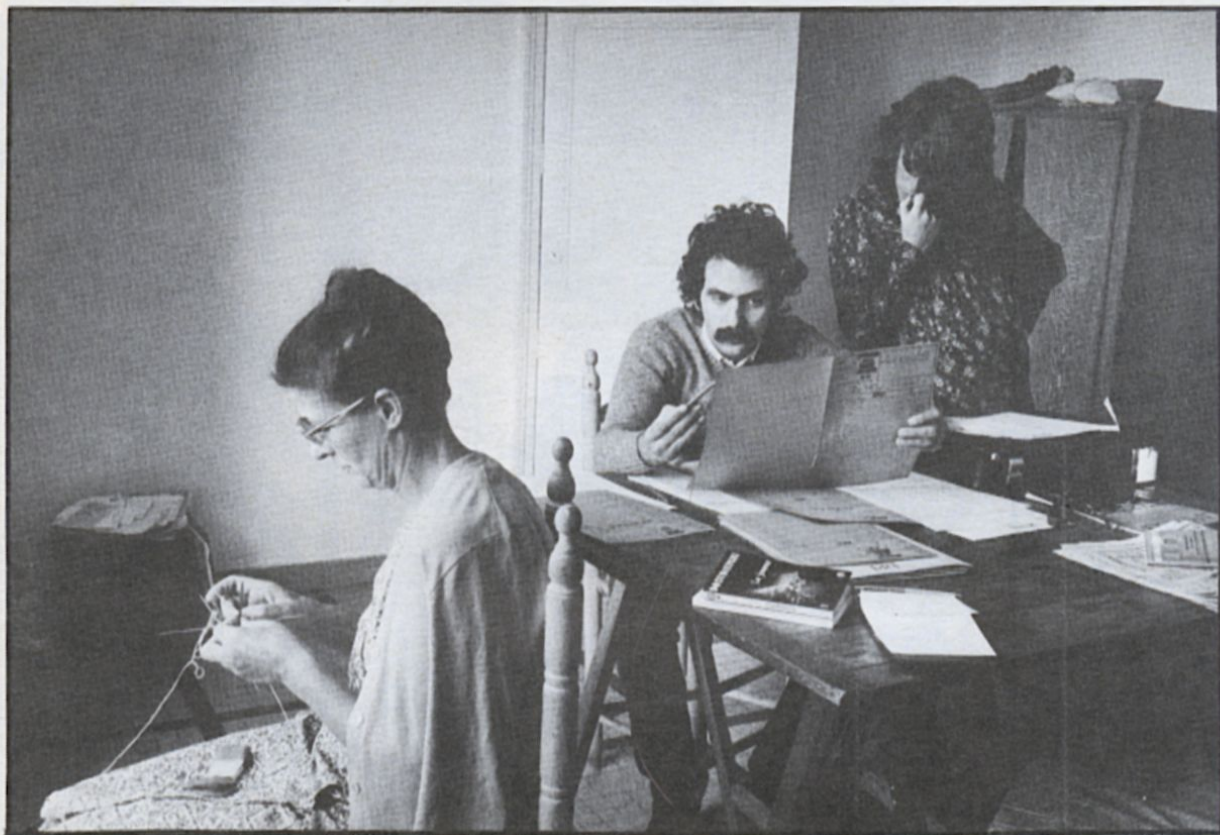
UNE FAMILLE FRANÇAISE



*A la maternité
de l'hôpital de
Montaigut
(Loire-Atlantique)
où Chantal a
accouché de
Mathieu, fils de
Gérard, son second
mari. Derrière la
fenêtre, Olivier,
l'aîné.*

Reportage Guy Le Querrec / Viva

Tentative socio-écologique
de description d'un groupe humain,
de ses habitudes de vie
et de son territoire



La mère de Gérard, infirmière anesthésiste, a pris sur ses vacances pour aider le jeune couple à aménager. Elle tricote la layette du bébé. Gérard examine le tableau des ventes de la semaine (il est représentant).

Chantal (vingt-neuf ans) attend son troisième enfant. L'ainé, c'est Olivier (dix ans), elle l'a fait avec son premier mari. Le second, Mathieu (onze mois), Guy Le Querrec l'a photographié à l'instant de sa naissance. Le troisième, on ne connaît pas encore son nom : il est depuis quatre mois dans le ventre de Chantal. Pourquoi Chantal fait-elle des enfants ?

— Olivier, je l'ai fait la première fois que j'ai baisé. J'avais dix-sept ans et demi ; c'est la première fois que j'allais à une surboub. Mes parents divorcés, ma mère chanteuse de variétés toujours en tournée, je la voyais très rarement, je vivais avec ma grand-mère très puritaine (elle ne s'est jamais montrée nue à mon grand-père). Elle ne voulait pas que je sorte avec des garçons. Un après-midi, j'arrive à m'échapper pour aller danser chez une amie. Je rencontre un garçon, on flirte, on se donne rendez-vous, on baise, il me fait un enfant : Olivier. On s'est marié. On est resté ensemble sept ans, ça se passait mal, on a divorcé. J'ai rencontré Gérard, on s'est aimé, on a quitté Paris, on est venu habiter ici dans ce minuscule village de Vendée, on a fait Mathieu, et on s'est marié.

— Olivier, ton premier enfant avait déjà alourdi ta liberté. Pourquoi est-ce que tu as tenu à en faire encore un, et encore celui que tu attends, avec Gérard ?

— Olivier, c'était mon premier mariage. Gérard l'aime beaucoup, mais je voulais avoir quelque chose, faire quelque chose avec Gérard qui soit de lui et de moi. C'est pour ça que j'ai fait Mathieu. Pourquoi l'enfant

que j'attends ? Parce que dans ce village je ne fais rien si ce n'est m'occuper de la maison. Gérard est représentant, il est sur la route cinq jours par semaine. J'aime bien les enfants, alors j'ai décidé de faire encore celui-là.

— Et toi, Gérard, tu es content de faire des enfants ?

— Faire des enfants, c'est de la connerie. Quand ils viennent, je les aime, et je suis dingue, mais c'est vraiment une connerie. Est-ce qu'on sait où ils vont vivre, ces gosses ? Et s'il devenait flic, mon gosse, tu te rends compte, s'il devenait flic... Et s'il devait porter un masque à gaz pour se promener, tu te rends compte, s'il devait porter un masque à gaz... Quand je suis arrivé à Los Angeles, j'ai compris ce que c'était que la ville. Dingue, dingue ! Les maisons sur la colline, à deux kilomètres, on ne les voyait pas : toutes enterrées dans la fumée des voitures. Tu te rends compte que c'est là-dedans que vivent les gens ? Et moi, j'y étais comme eux. Alors, je fais un gosse pour qu'il vive là-dedans ? Et la guerre, il y aura toujours des guerres. Je fais un gosse pour qu'il meure à la guerre ? Tout change et on ne sait pas où ça va. Il peut se produire n'importe quoi et pas du bien. Pourquoi on fait les gosses ? Comme ça... Pour qu'ils vivent dans un monde de merde. Je les aime, les gosses, mais quelle vie ils vont avoir !

— Pire que la nôtre ?

— Sûrement pire que la nôtre.

— Ta vie à toi, tu en es content, Gérard ?

— Ça va, mais je ne fais pas ce que

j'ai envie de faire. Depuis que je suis môme, je suis dingue de cinéma. J'étais une bête de cinémathèque et j'aurais voulu faire des films.

— Et qu'est-ce que tu fais ?

— Je suis représentant, représentant pour une boîte de disques depuis un an. J'ai une région, en Bretagne et en Normandie, 100 points de vente, je dois les visiter une fois par mois. Je gagne pas mal ma vie, entre trois et cinq mille francs. Mais toujours sur la route.

— Et toi, Chantal, tu n'as jamais travaillé ?

— Si, à Paris, je travaillais chez Yves Saint-Laurent, rue de Seine. Je m'occupais du rayon chaussures. Entre 250 et 400 F la paire. Il y avait surtout des comédiennes, toutes les comédiennes qui venaient acheter. J'ai même eu la princesse Paola. Je gagnais pas mal d'argent. Ici, évidemment, il n'y a rien à faire pour moi.

— Ça te manque ?

— Au début, j'étais contente de ne rien faire. Ça changeait. Je n'étais pas obligée de prendre le travail tous les matins et d'en sortir tous les soirs aux mêmes heures. C'est ce tic-tac que je détestais le plus. Mais, à la fin on s'ennuie. Ce qu'il y a de bien dans le travail, c'est qu'on rencontre des gens. Ici, je ne suis pas arrivée à me faire une seule amie. La seule personne que je connaisse dans le village, c'est la fille qui vient garder les gosses quand on va à Nantes. Pourtant, la commune de Cugand fait plus de deux mille habitants. Mais il n'y a pas de gens avec qui on peut parler de ce qui nous intéresse. Beaucoup de vieux, et les jeunes, ils sont en bande. ▶

*Dans l'attente
d'une
communication
téléphonique,
à la poste de
Cugand (Vendée).*



en mobylette. Ils ont tellement envie de rompre avec leur milieu qu'ils jouent aux prédélinquants. Pour nous, il ne reste plus rien. A Clisson, la petite ville la plus proche d'ici, il y a davantage de monde, mais je n'y connais personne. Je rencontre dans la rue des gens qui ont des têtes sympathiques — on devine, tu sais — mais je ne peux pas aller leur dire que j'ai envie de les connaître. J'y ai pensé, mais je ne l'ai jamais fait.

— Alors, qu'est-ce que tu comptes faire ?

— Maintenant il y a ce deuxième enfant qui vient. Il va falloir attendre qu'il ait deux ou trois ans. Ensuite, je serais contente si on pouvait avoir une maison — pas un appartement, une maison — dans la banlieue parisienne. Et si on fait des économies, je voudrais avoir une boutique de vêtements, l'acheter ou la prendre en gérance. Comme ça je serai libre, j'aurai un travail, je rencontrerai des gens, ce sera mieux.

Essai de décodage : Chantal avait besoin de faire la preuve que la nouvelle étape de sa vie qu'elle entamait avec Gérard avait une « valeur » très élevée. Elle voulait que la famille qu'elle était en train de constituer avec Gérard et l'enfant de son premier mariage, Olivier, soit totalement la famille de Gérard. Elle voulait, enfin, commencer avec Gérard une « œuvre », l'éducation d'un enfant, qui leur soit commune et qui les engagerait ensemble dans un voyage de longue durée. En somme, elle voulait établir sur des bases solides un projet à long terme de vie

commune avec Gérard. Ce sont les raisons qui l'ont poussée à faire le premier enfant.

Pour le second enfant, les mêmes raisons jouent. Deux, c'est plus qu'un, on accroît la mise. Une raison nouvelle : elle aura désormais une fonction sociale non négligeable. Nettoyer la maison, repasser, « je n'aime pas », dit-elle ; faire la cuisine, à la rigueur, ça l'amuse, mais dans tous les cas, ce n'est pas très prestigieux. Elle est entièrement « entretenue » par Gérard et elle se sent inutile. Tout ce que fait Gérard, c'est « important » : travailler, gagner l'argent, voyager, rencontrer des gens, écouter de la musique. Tout ce qu'elle fait est « futile » : laver, faire manger les enfants, regarder la télévision. Il faut qu'elle ait elle aussi quelque chose de sérieux : un enfant, c'est pas mal.

Quant à Gérard, s'engager pour la vie, il n'en a pas tellement envie et, d'ailleurs, il n'y croit pas. Il attend, il redoute et il souhaite le grand amour qui, de nouveau, un jour, le rendra fou, lui fera tout laisser tomber — dans la tête seulement peut-être. Il voudrait gagner beaucoup d'argent pour acheter une caméra, un zoom et le reste. Les enfants, c'est un poids. Mais quand il n'y a rien d'autre, c'est un poids bien agréable. Eux, au moins, on est sûr que leur affection est « désintéressée », sans faille, ni condition. Alors, puisque Chantal en a envie et qu'il adore exercer le pouvoir de lui faire plaisir, pourquoi pas ? On verra bien après. Gérard devine, mais il préfère ne pas trop y penser, que chaque enfant le

coince un peu plus et que, malgré ses beaux cheveux longs, ses Georges Bataille et Henry Miller bien rangés dans la bibliothèque, ses trente ans à peine accomplis et sa passion du pop, il risque fort de finir dans la peau d'un petit commerçant. **Fin de décodage.**

Dans le hameau où habitent Chantal et Gérard, il n'y a pas plus d'une quinzaine de maisons au bord de la rivière, le village est à quelques centaines de mètres ; la première petite ville, Clisson, à cinq kilomètres ; Nantes, à trente kilomètres. Ils ont loué une maison : cinq grandes pièces (300 F par mois), une dizaine de pommiers et de poiriers, un garage, le tout gardé par le grand chien Lennon. — Cette maison vous plaît ?

— Elle est grande, répond Chantal. On n'est même pas arrivé à la meubler entièrement, et pourtant nous avons emprunté un million pour la monter. Notre chambre est pratiquement finie : les fauteuils, les armoires pour les livres et les disques, la chaîne Hi-Fi. Dans le living, fauteuils, tables et banquettes, étagères, télévision en couleur. Dans la cuisine, il y a tout de même la machine à laver. Ce sont les trois chambres du haut pour les enfants et les amis qui sont presque vides.

— Oui, dit Gérard, chez les enfants, il y a tout juste les lits, rien pour qu'ils puissent se constituer leur univers.

— De quoi ont-ils donc besoin ?

— Je ne sais pas, on trouvera lorsqu'on aura à les meubler.

— Cette maison, vous l'avez trouvée en mauvais état ?



Chantal et son fils Olivier (enfant de son premier mariage).

— C'était inhabitable. Elle me foutait le cafard quand Gérard partait en tournée, répond Chantal. D'abord, nous avons peint les murs, les portes. Nous n'avons payé personne, nous nous y sommes mis, Gérard, moi, la mère de Gérard et des copains qui venaient de Paris, de temps en temps. Le reste, les meubles, nous les avons achetés.

— Pourquoi n'avez-vous pas essayé de faire les meubles ?

— C'est un métier, n'importe qui ne peut pas le faire, répond Gérard, mais je pense que c'est moi qui les ai faits. Je les ai conçus, je savais exactement ce que je voulais, je les ai commandés à l'ébéniste et je lui ai payé son travail, bien payé.

— Puisque Chantal se trouve isolée ici, pourquoi n'avez-vous pas habité en ville, à Nantes, par exemple ?

— Moi, répond Gérard, j'ai toujours eu envie de vivre à la campagne. La ville, je connais. Je suis né dans la banlieue de Paris ; mon père, légionnaire, est mort d'une blessure en Indochine, je ne l'ai pas connu. Ma mère, infirmière, travaillait toute la journée. J'ai quitté l'école à quinze ans et j'ai commencé à glander : le ciné, le jazz, la pop, je n'aimais que ça, comme maintenant. J'étais figurant, vendeur dans des magasins de disques. J'ai fait des économies pour aller aux Etats-Unis. Je voulais voir à quoi ça ressemblait, ce pays que je connaissais par cœur par les films et les disques. J'ai été fasciné : c'était exactement ce que j'attendais. La ville, c'est fascinant et horrible. Ce que je déteste le plus : les flics. C'est une maladie, je ne peux décidément

pas les voir.

— Tu as eu affaire à eux ?

— Non, rien, ils te demandent tes papiers, ils t'engueulent. Un flic, c'est un type qui se balade dans la rue et qui a le droit de t'engueuler. Comment on peut donner à des gens un pouvoir aussi exorbitant, moi, je ne comprends pas. Moi, je leur dis rien, eux, ils ont le droit de m'engueuler, de m'amener au poste deux heures sous prétexte de vérifier les papiers, en réalité parce que j'ai les cheveux longs ; ils ont le droit de rentrer chez moi à tout moment pour chercher de la drogue, en réalité pour m'emmerder.

— Ils sont déjà venus ?

— Non, mais ils ont le droit. Eux, ils sont chez eux partout ; moi, même chez moi, je ne suis pas chez moi. Ici, dans ce petit hameau, il n'y a pas de flics. La gendarmerie la plus proche est à quatre kilomètres et celle dont nous relevons est à douze kilomètres.

— Et, dis-je, je parie qu'on n'en a jamais besoin et qu'il n'y a jamais ni vol, ni crime dans le coin.

— Oh si, répond Gérard, il y a des petits voleurs qui font les voitures. Moi, je fais gaffe à la mienne.

— De toute façon, ajoute Chantal, les gendarmes passent plus souvent depuis quelque temps.

— C'est donc pour éviter de voir les flics que vous vous êtes mis à la campagne ?

— Pour Chantal, précise Gérard, j'aurais aimé trouver une maison plus près de Nantes, à dix kilomètres, ç'aurait été bien, mais c'était trop cher.

— Pourquoi une maison et pas un appartement comme tout le monde ?

— Ce que je n'aime pas, c'est d'avoir un mur mitoyen avec quelqu'un. Je mets la musique fort jusqu'à quatre heures du matin, je ne veux pas qu'on frappe sur le mur ou qu'on m'emmerde. Quand je suis chez moi, je veux être chez moi.

— Mais la musique fort, ça pourrait déranger même Chantal ou d'autres gens qui soient chez toi.

— Les hauts-parleurs sont dans notre chambre. Chantal dort, ça ne la gêne pas. Avec les gens que je ne connais pas, je n'aime pas avoir de relation. Les gens que je ne connais pas, je les considère d'abord comme des cons. Et puis je vois.

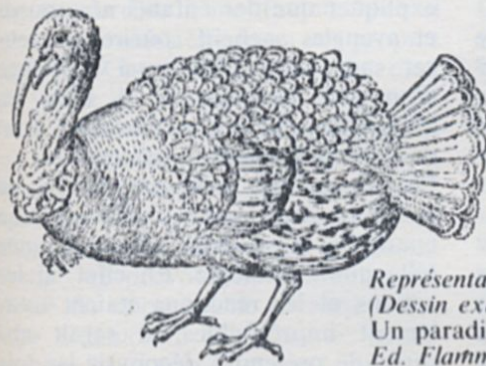
Essai d'interprétation : Avec toutes ses singularités qui l'apparentent aux groupes parallèles non conformistes, Gérard a les principales aspirations du petit-bourgeois : ma petite maison où personne ne vient m'emmerder, mon petit empire où je suis sûr d'être le premier. Mon verre est petit, mais c'est le mien, etc. Ecrasé par une classe dominante qu'il hait, fier d'avoir réussi « à la force du poignet » à échapper à la condition ouvrière, il trouve la sécurité dans ce qu'il croit être un isolement. Des « autres » ne peuvent venir que des difficultés supplémentaires, alors pourquoi aller à leur rencontre ?

J'ai trouvé Gérard (qui domine de haut l'ensemble), Chantal et leurs enfants bien sympathiques. Mais tant qu'ils ne chercheront pas à se rapprocher de moi, des autres, pour, ensemble, changer le monde, nous ne le changerons pas.

Guy SITBON

LES ANIMAUX MALADES DE L'HOMME

Konrad Lorenz, Karl von Frisch et Nikolaas Tinbergen ont reçu cette année un prix Nobel officiellement au titre de la médecine. En fait, au titre de l'éthologie, science que le grand public découvre aujourd'hui — notamment grâce au livre-clé d'Irenäus Eibl-Eibesfeldt, *Ethologie-biologie du comportement*. Qu'est-ce que l'éthologie ? Pas un mystère : une aventure extraordinaire et pourtant quotidienne.



Représentation précolombienne d'un dindon
(Dessin extrait du livre d'Otto Koenig :
Un paradis à notre porte,
Ed. Flammarion).

POURQUOI LA DINDE COUVAIT UN PUTOIS EMPAILLÉ...

L'éthologie, au sens strict du terme, c'est la science des mœurs (de *ethos* en grec, qui signifie « coutume, habitude »). Elle est donc apparentée à sa proche voisine dans le dictionnaire, l'ethnologie. Mais alors que celle-ci a pour objet d'étude les ensembles complexes de rites et d'attitude qui définissent une culture ou une ethnie, l'éthologie s'intéresse à ce qu'il y a, dans les gestes de tous les êtres vivants — plantes, animaux, hommes —, de plus primordial, d'essentiel, d'inévitable. Elle a le but infiniment ambitieux de déterminer ce qui, dans le comportement, résulte du programme génétique, de l'hérédité, et ce qui est la conséquence de l'éducation et du milieu. Ainsi, cette science récente qui vient d'acquiescer officiellement ses lettres de noblesse — puisque le jury du prix Nobel a couronné trois de ses fondateurs, Karl von Frisch, Nikolaas Tinbergen et Konrad Lorenz — se situe aux confins de l'ethnologie et de la biologie. Il y a quelque temps, au cours d'une confrontation télévisée, Claude Lévi-Strauss et François Jacob sont tombés d'accord pour dire que la seule différence entre la biologie et l'ethnologie, c'était que pour la première la part de l'inné était prépondérante, et que pour la seconde les caractères acquis dominaient.

Comment faire le partage, dans le comportement des êtres vivants, entre ce qui est hérité des ancêtres et ce qui est dû à un conditionnement ? L'homme est-il fondamentalement mauvais ? Existe-t-il des instincts ? Quelle est leur fonction, quelles sont leurs limites ? Le sourire, la peur, l'amour, la colère sont-ils des gestes appris ou font-ils partie intégrante des espèces animales — et de l'espèce humaine ? La question est de taille, et si un jour l'éthologie est en mesure de lui apporter une réponse, elle aura mis un terme à bien des controverses philosophiques, idéologiques et scientifiques qui divisent encore ceux qui croient à la pérennité d'une nature humaine impossible à modifier et ceux qui affirment le primat absolu de l'apprentissage. Comme beaucoup d'autres, Hobbes et Rousseau ont rêvé le visage lointain d'un mauvais ou d'un bon sauvage, d'un homme à l'état de nature livré à ses pulsions essentielles. Aujourd'hui encore, les « réflexologues » maintiennent en vie la vieille théorie de l'animal-machine et les « behaviouristes » soutiennent que l'enfant qui vient au monde n'est qu'une page blanche sur laquelle l'environnement vient inscrire ses marques. La littérature, elle aussi, a son mot à dire. On sait que Balzac observait ses contemporains avec le

regard d'un entomologiste. Et même cet écrivain prétendument « léger », Marivaux, dans une pièce étonnante, apporte une contribution essentielle à ce vieux débat. *La Dispute* met en scène une expérience qui ferait rêver nos modernes éthologues : un prince et une princesse s'interrogent sur le grave problème de savoir qui, de l'homme ou de la femme, a été le premier infidèle. Pour tenter de se départager avec un maximum d'objectivité, ils se métamorphosent en d'étranges savants. Quatre nouveaux — deux garçons et deux filles — ont été élevés dans des conditions d'isolement total, enfermés séparément dans les chambres d'un immense château qui ressemble au laboratoire d'un docteur Faust mégalomane. Ces enfants ont grandi, ils ont maintenant vingt ans, l'âge de l'éveil des sentiments. Et ils sont mis en présence les uns des autres, tels des cobayes exemplaires, sous le regard froid et « scientifique » du prince et de la princesse qui observent à l'état brut la naissance et le développement des passions. L'intuition de Marivaux a quelque chose d'atroce et de fascinant dans son absurdité même. En effet, si cette utopie pouvait connaître un commencement de réalisation, il est à peu près certain que l'éthologie n'existerait pas, du moins sous sa forme ►

Les abeilles perçoivent les ultraviolets, les chauves-souris entendent les ultrasons

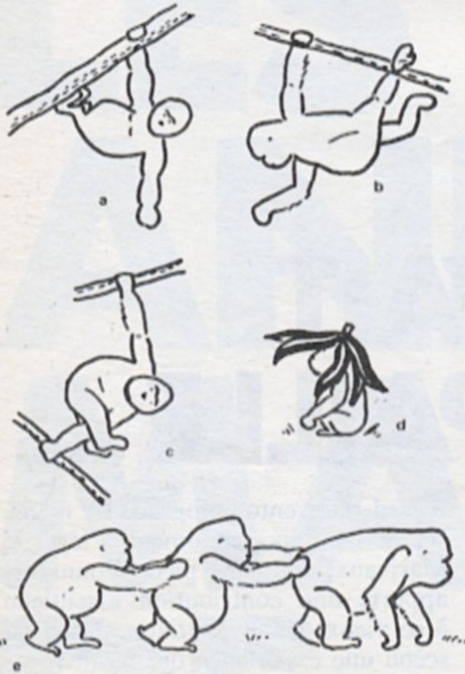
actuelle. Si l'on pouvait élever des enfants dans des éprouvettes, il serait moins nécessaire d'étudier des rats, des anguilles et des chimpanzés pour en inférer des lois applicables au comportement humain.

L'éthologie s'est ainsi constituée comme science principalement à partir de l'étude des espèces animales. Ses manuels ont la richesse et la beauté d'une extraordinaire leçon de choses. Et grâce à des milliers d'expériences et d'observations, les éthologues ont réussi à prouver qu'il existe chez les animaux des modèles innés de comportement et à définir la part du facteur héréditaire dans le comportement de certaines espèces.

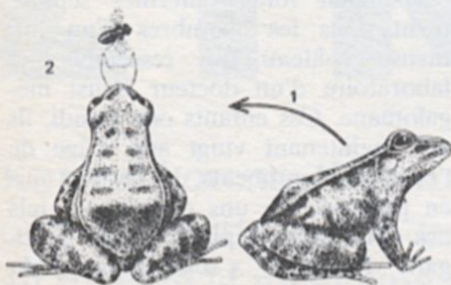
Un poussin qui vient d'éclore sait déjà courir, becqueter, gratter la terre et boire, même s'il n'a jamais rencontré un autre poussin ou une poule, même s'il a une cane pour mère adoptive. A l'inverse, un caneton élevé par une poule va tout de suite dans l'eau et se met à nager. Il s'agit donc bien dans ces deux cas d'actes innés, dirigés dans le sens de la conservation de l'espèce et totalement indépendants d'un quelconque apprentissage. De la même façon, des fauvettes élevées dans un silence total sont capables de « réinventer » les chants spécifiques de leur espèce et de les reproduire parfaitement, sans aucun modèle. Un têtard qui nage dans un étang, dès sa transformation en grenouille, se met immédiatement à gober les petits insectes qui passent à sa portée, sans avoir jamais appris. Ces comportements innés peuvent atteindre un haut degré de complexité, comme le montre l'activité des écureuils d'Europe centrale : ils ont coutume, en automne, de cacher les noix et les noisettes qui leur serviront de réserve en hiver. Ils grattent la terre, en général au pied d'un arbre ou d'un rocher qui font office de point de repère, entrent leurs provisions et les recouvrent ensuite de terre. Or on a constaté que ces mêmes écureuils, élevés en captivité et nourris exclusivement de bouillie, connaissent très bien cette technique quand ils arrivent à l'âge adulte. Dès qu'on leur donne des noix, ils grignotent un peu et se mettent à courir autour de la pièce pour trouver une cachette. Ils grattent le sol dans un coin, posent les noix et font ensuite le geste de les recouvrir de terre. N'ayant jamais eu faim, il est évident qu'ils ne peuvent pas savoir qu'il est difficile de trouver des noix en hiver... Des comportements innés

existent aussi chez l'homme comme le prouvent des observations très simples : un enfant qui vient de naître n'a pas besoin d'apprendre à téter. De la même façon, comment expliquer que des enfants nés sourds et aveugles sachent sourire et pleurer sans avoir jamais vu le visage d'un être humain, si ce n'est en admettant que ces expressions sont des comportements instinctifs ?

L'existence de schémas innés de comportement est d'ailleurs une condition d'existence d'une science telle que l'éthologie. En effet, si les actions et les réactions étaient totalement imprévisibles, il serait absurde de prétendre découvrir les lois qui les gouvernent. Or l'expérience quotidienne montre bien que l'on peut prévoir dans une certaine mesure les attitudes déclenchées chez un être vivant par une excitation spécifique. Qui n'a pas eu le sentiment, en voyant une corrida, que le taureau était obligé de foncer ? La nature de ces excitations, différente pour chaque espèce et chaque type de comportement, a fait l'objet de recherches attentives. Certaines d'entre elles sont purement endogènes et correspondent à des pulsions internes de nature physiologique. C'est le cas par exemple pour la périodicité qui rythme les phases de repos et d'activité chez certains animaux. Privés de tout contact avec l'extérieur, ils obéissent néanmoins à une sorte d'horloge interne. Mais en général un comportement est provoqué par des « stimuli » externes qui, en excitant un des sens de l'animal, provoquent les réactions appropriées. Très souvent les animaux ont des sens « spécialisés » qui leur permettent de percevoir en priorité certains sons, certaines odeurs ou certaines formes seuls capables de déclencher le comportement en question. Ainsi les abeilles perçoivent la lumière ultraviolette, les chauves-souris entendent les ultrasons. Certains serpents à sonnette peuvent distinguer des différences de température de 0,005° C. Les rouges-gorges utilisent le champ magnétique de la Terre pour guider leurs voyages... Pourtant, parmi tous les stimuli sensoriels que perçoit un animal, il y en a relativement peu qui déclenchent des réactions innées. Et l'importance de cette réaction est fonction de la disposition dans laquelle se trouvait précédemment l'animal. Un chat qui guette sa proie pourra difficilement être stimulé sexuellement, etc. Les éthologues ont pu dans de nombreux cas déterminer quels



Attitudes de jeu
chez les jeunes gorilles
(d'après G. Schaller).



Grenouille attrapant une proie
1. visée
2. coup de langue instinctif
(d'après Tinbergen).

étaient ces stimuli à l'aide de *leurres*. Si la dinde reconnaît ses petits sans hésitation, c'est uniquement parce qu'elle les entend crier : en effet, elle couvrera avec amour un putois empaillé dans lequel un haut-parleur émet les appels d'un jeune dindon. Mais si elle est sourde, elle tuera ses propres enfants. Chez l'épinoche mâle, c'est la vision du ventre *rouge* d'un autre mâle qui déclenche le combat. Si on lui présente un bloc de cire rouge, il se précipite pour l'attaquer, alors que d'autres leurres ayant la forme d'un épinoche, mais sans coloration rouge, ne provoquent aucune agression de sa part. Une curieuse aventure a démontré que, chez les moustiques, les punaises et les teignes, le comportement de recherche de nourriture n'est déclenché que par la *chaleur* émise par les mammifères. En effet, une montre électrique qui diffusait de la chaleur a été tellement attaquée par les teignes du poulet que le mécanisme en a été dérégulé. La réaction aux stimuli, a donc très souvent un caractère figé qui rend très difficile une quelconque adaptation. Une analyse très poussée a été faite des « déclencheurs optiques » de toutes sortes. Depuis les taches de couleur d'un plumage ou d'une nageoire jusqu'aux mouvements expressifs les plus variés qui concernent aussi bien les expressions du visage (sourire, grimace, etc.) que les gestes les plus complexes (attitudes de soumission, de menace, comportement de cour...). Chez certains poissons, au moment de l'accouplement le mâle porte une parure de noces aux couleurs très voyantes qui font penser parfois à de véritables panneaux publicitaires. Si l'on donne aux femelles la possibilité de choisir entre ces mâles en livrée d'apparat et d'autres peu colorés, elles frayent toujours du côté du poisson décoré. Le rouge-gorge, lui, devient très agressif si on lui montre une touffe de plumes rouges. En revanche, il ne s'intéressera pas du tout à un oiseau empaillé.

Les exemples de ce type sont en nombre infini et leur étude a une grande importance. En effet, il apparaît nettement que l'animal, contrairement à l'homme, n'a pas une connaissance innée de ce qu'est un individu de son espèce ou d'une autre espèce. Il n'est sensible qu'à un certain type de signaux, caractéristique d'une espèce. Et si l'on imite artificiellement ces signaux, il réagit exactement de la même manière.

Certains de ces signaux sont d'une telle complexité qu'il est impensable

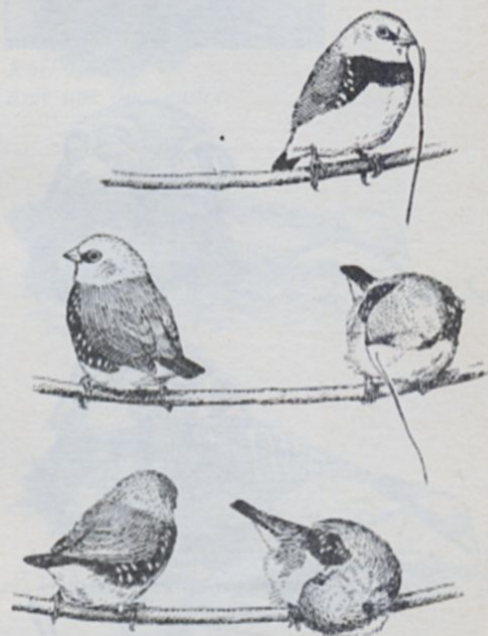
de les reproduire. Ainsi le comportement de cour de certains oiseaux de Nouvelle-Guinée qui nettoient longuement la surface du sol, la jardinent et la décorent, construisant une salle de cérémonie pour attirer leur belle. Quant à l'oiseau jardinier strié, il a véritablement des talents artistiques. Il construit autour d'un jeune arbre une sorte de tente et la décore avec des fruits, des fleurs, des coquilles d'escargot et des insectes très colorés. Quand il pique une fleur dans la mousse, il recule ensuite pour admirer l'effet produit. Et il arrive souvent qu'insatisfait du résultat, il retire la fleur et la pique à un autre endroit pour parfaire son œuvre.

Il apparaît à l'évidence que ces « talents innés » ne sont pas forcément utilisés dès la naissance. Ils peuvent très souvent se développer beaucoup plus tard, à un âge et dans des circonstances définies. C'est le cas notamment pour le comportement de cour du canard, la construction du nid chez les rats...

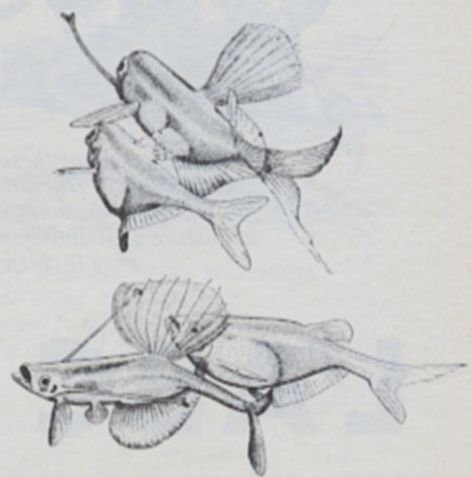
On peut rapprocher cette constatation de celles que font les biologistes à propos du développement physique : certains caractères morphologiques, bien qu'innés, n'apparaissent par exemple qu'au moment de la puberté. Même les traits du visage, indécis chez le nourrisson, se précisent lentement (chacun sait que tous les bébés ont les yeux bleus). Certains gestes innés peuvent n'apparaître qu'une seule fois au cours de la vie, mais ils sont toujours exécutés à la perfection.

Il faut pourtant rappeler — et les éthologues le précisent bien — qu'un comportement inné n'est pas forcément inaccessible à l'éducation. En effet, dans un environnement stable, les séquences de comportement fixes sont bien adaptées à leur but, et le cas de l'écureuil d'Europe centrale montre à l'évidence les absurdités qu'entraîne un changement de milieu. En revanche, si l'environnement est variable, un comportement modifiable permet les adaptations nécessaires à la conservation de l'espèce. C'est ainsi qu'on peut parler dans beaucoup de cas de *dispositions innées à apprendre*. Beaucoup d'oiseaux sont obligés d'apprendre leur chant et, s'ils sont élevés par des parents d'une espèce différente, ils apprendront le chant de l'autre espèce. De la même façon, ils ont souvent besoin d'apprendre à reconnaître dès leur prime jeunesse l'objet du comportement lié à la pulsion sexuelle. On connaît le cas des choucas et des oies cendrées élevées par Konrad

Le rouge-gorge néglige un oiseau empaillé, mais attaque une touffe de plumes rouges



Comportement de cour du mâle du diamant : offre d'un brin d'herbe à la femelle (d'après J. Nicolai).



Parade nuptiale d'un petit charasin : le mâle utilise les prolongements effilés de ses opercules dont les extrémités imitent une daphnie pour attirer la femelle (d'après K. Nelson).

Les singes japonais salent leurs patates douces avant de manger



Sourire et rire d'un chimpanzé
(d'après N. Kohts).



Principe de l'antithèse
découvert par Darwin.
Posture de menace
et posture de soumission
chez le chien.

Lorenz qui déployaient devant lui leurs parades amoureuses. Cette aptitude à l'apprentissage prend parfois des formes étonnantes qui permettent de parler de l'existence d'une mémoire chez les animaux, et également de la formation d'habitudes. Des singes de l'île de Koshima, au Japon, nourris régulièrement avec des patates douces, avaient coutume de laver ces patates dans l'eau d'un ruisseau. Certains d'entre eux les ayant par hasard trempées dans l'eau de mer semblèrent les trouver plus à leur goût et se mirent à les assaisonner systématiquement, en les trempant après chaque bouchée, dans l'eau salée.

Il est évident que ces dispositions sont développées d'une façon exceptionnelle chez l'homme, à tel point qu'il peut bien souvent contrôler ses pulsions innées grâce à la contrainte des structures culturelles. Bien qu'il soit très difficile d'étudier systématiquement les racines instinctives du comportement humain, un certain nombre d'observations sont possibles. Encore faut-il accepter cette idée que l'homme a des « instincts » et qu'il fait partie du règne animal. Beaucoup hésitent encore à l'admettre, parce que cette idée, poussée à ses conséquences extrêmes, semble impliquer que l'homme n'agit pas librement, mais que ses actes lui sont dictés par son héritage génétique. Pourtant, si la programmation génétique de certains comportements est indéniable, cela ne signifie en aucun cas que celle-ci soit le seul moteur de l'activité humaine, ni même que son influence soit dominante.

Il est à peu près certain, par exemple, que l'homme possède une capacité innée au langage. Il arrive souvent que des enfants nés sourds-muets commencent pourtant à balbutier. On connaît le cas étrange de deux enfants danois normaux qui vivaient d'une manière très misérable, élevés uniquement par une grand-mère sourde-muette. Ils bavardaient sans contrainte dans un langage commun

que personne ne comprenait et qui n'avait aucune ressemblance avec le danois.

Il semble bien que l'homme soit pourvu du talent inné d'exprimer ses émotions par le sourire, le rire, les grimaces... L'étude d'enfants sourds et aveugles, ainsi que la comparaison de documents filmés à l'insu des sujets chez des peuples du monde entier, tendrait à le prouver. Il est d'ailleurs frappant de comparer le sourire d'une Française, d'un Balinais et d'un chimpanzé...

D'une manière plus générale, il semble que la tendance des groupements humains — et animaux — à établir une hiérarchie soit innée. Il en est de même pour les comportements d'agression, d'ailleurs contrebalancés par une disposition à la sociabilité, ainsi que pour le désir de jouer, etc. Néanmoins, l'éthologie directe de l'homme est encore dans l'enfance et l'essentiel de son travail est encore une façon très sophistiquée de faire de la zoologie. Mais l'étude des animaux est riche d'enseignements pour la compréhension de nos semblables. Les physiologistes ne prétendent pas que les hommes sont des rongeurs. Et pourtant il leur arrive souvent de tester une drogue sur une souris ou un lapin pour traiter une maladie humaine.

Evidemment, il resterait à questionner le paysage philosophique et même politique qui se profile dans le lointain, à l'horizon des découvertes de cette jeune science. On imagine aisément l'usage conservateur qui peut être fait de tout discours sur l'innéité de certains comportements (désir de soumission, sens de la hiérarchie, etc.). Mais, avant que de nouveaux idéologues ne s'emparent des conclusions de l'éthologie, celle-ci a devant elle de longs chemins à explorer. De ces chemins, on ne saurait dire où ils nous mèneront. Peut-être nulle part. Peut-être au cœur de ce que nous appelons, faute de mieux, la nature humaine.

Catherine DAVID

L'ABC DE L'ETHOLOGIE

Ethologie - Biologie du comportement
Irenäus Eibl-Eibesfeldt

Editions scientifiques, 576 p.,
69,75 F.

A ceux qui souhaiteraient approfondir ces quelques notions d'éthologie, nous ne saurions trop conseiller la lecture

attentive d'*Ethologie*. Il s'agit véritablement d'une somme exhaustive des connaissances actuelles en ce domaine. Né à Vienne en 1928, Irenäus Eibl-Eibesfeldt, après avoir travaillé avec le professeur Koenig, est devenu l'un des chercheurs les plus éminents de l'institut Max-Planck de physiologie du

comportement. Il a été associé de très près aux découvertes de Konrad Lorenz, son « maître vénéré et paternel ami ». Ses recherches personnelles, notamment en ce qui concerne l'éthologie des comportements humains, sont de la plus haute importance.

L'ouvrage qui nous est aujourd'hui proposé a donc le mérite de présenter toutes les garanties souhaitables sur le plan de la tenue scientifique. Eibl-Eibesfeldt a le don de jongler avec les exemples les plus variés et de synthétiser les idées qu'ils suggèrent avec la simplicité et l'élégance qu'autorise une grande érudition. Mais ce livre est aussi infiniment précieux pour les non-spécialistes. Ils y trouveront des centaines d'illustrations, souvent très belles, toujours frappantes. Ils y trouveront surtout de merveilleuses histoires. Le livre d'Eibesfeldt doit être considéré comme la Bible actuelle de l'éthologie. Indispensable. — C. D.

Les Huit Péchés capitaux de notre civilisation

Konrad Lorenz

Flammarion, 166 p., 19,50 F.

Il est devenu bien banal de saluer chaque nouveau livre de Lorenz comme un événement d'importance. Ses essais les plus denses comme *l'Agression*, ses ouvrages les plus populaires (*Il parlait avec les mammifères...*), comme ses petits textes, généralement issus d'une série de conférences ou d'allocutions radiodiffusées (c'est le cas ici), tout est « important ». C'est logique : la personnalité de Lorenz d'abord, la qualité de ses disciples, et aujourd'hui son prix Nobel donnent de l'ampleur à la moindre de ses déclarations.

Lorenz le sait et ne déteste pas cela. Peu enclin à la modestie, il apprécie d'être traité avec les égards dus à un sage. Il y a chez lui un côté « conseil des anciens » et grand sachem. Il détient la vérité et la profondeur est son apanage ; les populations sont donc invitées à consulter l'augure qui, d'ailleurs, a l'air bonhomme.

Lorenz a le charisme — ce don conféré par grâce divine — et son idée de « savant » (mot qu'il affectionne) se complique vite de celle du démiurge. Entre la terre et le ciel, entre l'Olympe et les mortels, il n'y a qu'une voie et qu'une voix : celles de l'éthologie.

« L'humanité contemporaine est en péril, dit-il. Elle court de nombreux dangers, que le naturaliste et le biologiste sont seuls à apercevoir, alors qu'ils échappent au regard de la plupart des hommes. » C'est sûrement vrai, mais, fort de cette science dont il détient le monopole, Lorenz extrapole volontiers. Sa connaissance aiguë du comportement animal l'autorise, à son avis, à délivrer ou non des satisfecit en ce qui concerne le comportement du citoyen. L'homme est un mammifère, certes, mais est-il présomptueux de croire que les lois de son habitat, par exemple, ne sont pas exactement celles du terrier ? Lorenz, lui, plus friand d'oies cendrées

que d'ouvriers spécialisés, jette sur notre termitière un regard peu amène. Il a sans doute raison et nous le méritons, mais un peu de gentillesse ne ferait de mal à personne.

Les huit péchés capitaux de notre civilisation ici dénoncés sont, sans ordre préférentiel, « le surpeuplement », « la dévastation de l'environnement », « la course contre soi-même », « une tiédeur mortelle », « la dégradation génétique », « la rupture de la tradition », « la contagion de l'endoctrinement » et « les armes nucléaires ».

La plupart des propos de Lorenz sur ces sujets sont d'une grande intelligence, d'une grande culture et dénotent un sens sympathique des responsabilités — souvent trahi par des phrases du genre : « Nous n'avons pas le droit de nous faire... Il est du devoir du savant de... » D'autres, en revanche, révèlent une éthique à laquelle le lecteur n'adhérera pas toujours. Ce n'est plus un ragot, dès lors, de rappeler que Lorenz a reçu (et refusé, bien sûr) un prix décerné par les néo-fascistes. Plaçant « une tiédeur mortelle » parmi les maux essentiels de notre civilisation, il entend par là dénoncer « l'intolérance à la peine qui ne cesse d'augmenter de nos jours ».

Ce chapitre est effrayant, car il propose implicitement comme modèles ces jeunes gens purs et durs qui n'avaient pas peur de l'effort et défilaient très bien, voici quelque trente ans, du côté de Nuremberg. Celui qui bâille d'admiration devant Baden Powell (citant Helmut Schulze, Lorenz dit : « Lorsqu'on accède au sommet d'une montagne difficile à gravir, avec des muscles douloureux et la perspective d'affronter bientôt les risques de la descente, il s'agit de la plus grande joie possible... ») peut trouver quelque satisfaction chez les Jeunesses hitlériennes. Pas forcément, bien entendu, mais le jeu est dangereux et Lorenz le recommande sans précaution.

Aussi bien, quelques pages plus loin, dans le chapitre sur la dégradation génétique, est-il permis de frissonner en lisant : « La pitié que nous éprouvons envers les associés, dont l'infériorité provient peut-être de lésions irréversibles, datant de la petite enfance, ou de tares héréditaires, nous empêche de protéger les êtres normaux. On ne peut même plus employer les qualificatifs de supérieur ou d'inférieur, en parlant des hommes, sans être soupçonné de plaider pour la chambre à gaz. »

L'éthologie, décidément, n'échappe pas à la règle de tout art et de toute science : elle n'est jamais innocente.

P. A.

Un paradis à notre porte

Otto Kænig

Flammarion, 298 p., 70 F.

Le livre de l'éthologue Otto Kænig, ami et disciple de Lorenz, est l'un de ces ouvrages parfaitement géniaux qu'une science suscite de temps à autre : quel-



Keystone

Karl Lorenz avec une oie cendrée.



Le mouvement de roulement de l'œuf chez l'oie cendrée (d'après Lorenz et Tinbergen).

Tous les dessins illustrant les pages 37 à 41 sont extraits du livre d'Irenäus Eibl-Eibesfeldt : *Ethologie* (Ed. Scientifiques, N.E.B., B.P. 3 78350 Jouy-en-Josas)



Hamsters dorés syriens.



Jeune héron pourpre demandant à manger (dessins extraits du livre d'Otto Koenig : Un paradis à notre porte, Ed. Flammarion).



Ours nordique pêchant (photo de Leonard Lee Rue extraite de Les derniers paradis sur terre, Ed. Seghers).

que chose comme les écrits de Claude Bernard pour la médecine, comme *Totem et Tabou* de Freud pour la psychanalyse. On parlera désormais de l'éthologie avant, pendant et après Koenig : il demeurera le point de repère.

Écrit d'une plume aimable, faisant la part belle à l'anecdote, magistralement illustré, bref séduisant au possible, *Un paradis à notre porte* nous convainc de notre mortel crétinisme. Que l'assassinat d'un hérisson ou d'un mulot sur une route de campagne ne nous trouble pas davantage ; que l'existence même d'un chasseur ne provoque pas chez nous une terrible colère ; que nous puissions admettre qu'un chien soit mal nourri, qu'un castor finisse dans la vitrine d'un fourreur, voilà bien autant de preuves de ce mortel crétinisme.

Et pourtant le paradis — c'est-à-dire, vu par les éthologues, le grand Eden sauvage, non le Châtelet bondieusart de la tradition judéo-chrétienne — est à notre porte. Otto Koenig aide à le voir et, partant, à l'aimer. Il écarte les brins d'herbe, soulève les branches du sous-bois, ouvre la porte de la grange, fait la sentinelle auprès d'une mare à crapauds — et nos yeux se dessillent. Cette chaleur communicative, cette intelligence généreuse qui se refuse à être seule détentrice des secrets, qui démystifie au contraire et veut à tout prix faire partager ses connaissances, éclatent à chaque page en gerbes de beauté et en rires.

Il y a un ton Koenig, fait de bonne humeur et d'émotion. Parlant de la mésange à moustache, du calmar ou du hamster doré, il en a littéralement les larmes aux yeux — chaque évocation d'un animal déclenchant en lui la série des souvenirs qui en ont fait un intime. Koenig connaît mieux les hérons (sur lesquels il a entrepris des études de psychologie enfantine) que nous ne connaissons nos propres enfants ; et il parle mieux de la première journée d'un bébé-héron que nous ne saurions raconter la première dent de la petite. C'est, au sens plein du terme, fabuleux.

Mais *Un paradis à notre porte* est avant tout le livre d'un scientifique. Koenig a étudié les stimuli comparés de l'homme et de l'animal, l'importance des gènes et de l'environnement dans les deux cas. Chacun approuvera tout ce qu'il consacre aux animaux (somme toute, ce sont des histoires de petites bêtes...), mais en sera-t-il de même quand les écologistes liront sa condamnation totale et irréversible de certains changements de structure que eux, écologistes, tiennent sincèrement pour nécessaires, libérateurs et généreux ?

« Toute éducation antiautoritaire, dit Koenig, est un crime contre l'humanité. Il s'agit là d'expériences irresponsables mettant en danger, d'une façon à peine prévisible, la vie et l'avenir d'enfants humains en pleine croissance. L'homme est, de par ses dispositions naturelles, innées, un être incapable d'exister sans hiérarchie (...). Si l'on qualifie de réac-

tionnaires les objectifs des idées fascistes, qui ne sont pas moins dangereusement fausses, on a également le droit moral de taxer de réactionnaires les éducateurs antiautoritaires. Ils le sont au sens strict du terme parce que, comme tous les réactionnaires, ils agissent d'une manière antiprogressiste qui, pour être vaine, n'en est pas moins dommageable dans la mesure où ils perturbent le développement du comportement de l'homme qui est motivé par la phylogenèse et qui le mûrit ontogénétiquement. »

Un paradis à notre porte, on le voit, réserve quelques surprises... — P. A.

Les Derniers Paradis sur Terre

F.A. Roedelberger et Eric de Montmollin

Seghers, 222 p., 59 F.

L'éthologie, c'est peut-être avant tout l'image. La meilleure preuve étant que les bons textes d'éthologues sont justement ceux qui « font image », ceux qui, d'une phrase habile, donnent au lecteur passif l'impression de participer au dynamisme du monde animal.

Le photographe possède donc là un royaume. Combien en ont abusé qui, misant sur la sympathie plus ou moins méprisante que nous éprouvons pour tant de fragiles bestioles, usent et abusent du cliché anthropomorphique : ce toutou est émouvant parce qu'il évoque tel clochard, telle âme en peine ; ce babouin est rigolo parce qu'il ressemble à tel notable, etc.

Les Derniers Paradis sur Terre (toujours cette notion d'Eden presque perdu) est, lui, un livre admirable de dignité et d'amour vrai. Ses photos, dues à quatre-vingts auteurs, témoignent d'une estime de la faune qui est sans rapport avec les illustrations gâteuses et racistes des productions Walt Disney, par exemple. Ici l'animal est beau en tant qu'animal et non par le rapport caricatural qu'il peut avoir avec l'homme.

Je pense particulièrement à cette très extraordinaire image (que seule sa quadrichromie nous empêche de reproduire ici) représentant une chouette logée dans un cactus-cierge de l'Arizona. Le haut du cactus, vert tendre, occupe toute la page et, au milieu, dans une surface équivalente à une pièce de dix centimes, apparaissent les yeux jaune et noir de l'oiseau. C'est d'une beauté stupéfiante. L'émotion que dégage cette photographie (à l'instar de celle représentant un ours, trempé et content, qui vient d'attraper un gros poisson) est fondée sur l'intelligence et le respect : ce cliché n'a pas été pris pour obtenir un effet, mais pour illustrer, de manière fulgurante, l'ingéniosité de l'animal en quête d'habitat dans l'un des déserts les plus déshérités.

Soutenu par un texte très dense, *les Derniers Paradis sur Terre* est, en un mot, un chef-d'œuvre.

— P. A.



REQUIEM POUR UN HERISSON

En France même, plus de vingt espèces d'animaux sont en voie de disparition.

Responsables : les chasseurs, certes, mais aussi les bulldozers qui, en détruisant l'habitat animal, tuent lentement mais sûrement.

Loin des félins tachetés, des orang-outans, des grands pandas et des baleines bleues, en France même, plus de vingt espèces de mammifères, d'oiseaux et d'insectes sont en voie de disparition. De quoi émouvoir les poètes, mais aussi inquiéter les scientifiques. Des gens comme Christian Jouanin, par exemple, chercheur au Muséum d'histoire naturelle et directeur de la revue *le Courrier de la nature* :

« Il suffit de se promener dans la campagne, dit-il, ou même dans les bois de la région parisienne : il n'y a plus rien, ou presque rien. On n'entend même plus le chant d'un coq. Avec les élevages industriels, cela n'a d'ailleurs rien d'étonnant. »

Il semblerait donc qu'il y ait un rapport entre la disparition de la vie sauvage et celle des basses-cours. *« La question qui se pose maintenant, expliquent François Lapoix et François Terrasson, du Muséum d'histoire naturelle également, est de savoir s'il subsiste encore de véritables milieux ruraux et pour combien de temps. »*

Si, hier encore, on pouvait confondre campagne et nature, aujourd'hui les zones d'agriculture présentent de plus en plus de caractères d'urbanisation et l'activité humaine en a chassé toute manifestation naturelle. L'agriculture traditionnelle faisait plus ou moins bon ménage avec la vie sauvage, à laquelle elle concédait des territoires ; l'agriculture moderne, elle, artificialise le milieu. Dans un pays comme la France (mais c'est

vrai pour l'ensemble de l'Europe occidentale), il y a longtemps que la nature recule devant l'agriculture : depuis que les premiers brûlis et les premiers essartages ont commencé à éclaircir la forêt préhistorique. Mais jusqu'à ces dernières années, beaucoup d'espèces trouvaient refuge dans les grandes forêts. *« Dans les régions de bocage, expliquent Lapoix et Terrasson, le réseau de haies vives offre une répartition harmonieuse et continue de biotopes favorables à quantités d'espèces. Enfin, de nombreux territoires, sans avoir des caractères tranchés d'openfield (1) ou de bocage, offraient un échantillonnage de milieux équilibrés, tels que mares, bosquets, taillis, petits marais, friches et ronciers. »*

Dans ces conditions, même dans les territoires les plus défavorisés comme la Brie, la Picardie ou la Lorraine, vastes régions d'openfield, la survie de la plupart des espèces de la faune française était possible. Certes, l'ours et le loup avaient disparu. Mais le chat sauvage, la genette, les rapaces subsistaient (malgré les persécutions dont ils étaient victimes au titre d'animaux « nuisibles ») grâce aux refuges inexpugnables qu'ils avaient conservés.

Aujourd'hui, l'incroyable brutalité avec laquelle l'agriculture industrialisée bouleverse les paysages ne laisse plus aucun territoire à l'animal. Les bois, les bosquets, les bocages sont impitoyablement hachés à la tronçonneuse et écrasés au bulldozer. Cette destruction du couvert végé-

tal entraîne évidemment la raréfaction des espèces animales qui en dépendent.

Les animaux liés aux milieux forestiers ou semi-forestiers ont été les plus touchés. C'est le cas de l'ensemble des mustélidés : la martre, la fouine, l'hermine, la belette, le putois, le blaireau et, surtout, la loutre, persécutée aussi par les pêcheurs : ceux-ci voient en cet animal de rivière, habile prédateur de poissons, un intolérable concurrent ; aussi le traquent-ils depuis des générations et menacent-ils sérieusement son existence, déjà mise en question par la pollution généralisée des rivières.

La genette est, elle aussi, victime de la folie du défrichage. Bien peu d'habitants des forêts ont eu la chance de voir cet animal mystérieux qui sort rarement des bois, fuit les habitations et ne met le nez dehors qu'à la nuit tombée. Sa pupille, fendue comme celle des chats, indique un animal nocturne. Dans le Centre, on l'appelle le « chat-martre ». Elle vit en effet à la manière des martes, se glisse dans les fourrés, grimpe aux arbres, à la recherche des petits mammifères, des oiseaux, des reptiles, des grenouilles, des insectes. Mais aujourd'hui, elle figure sur l'affiche de la Fédération des sociétés de sciences naturelles (2) où sont

(1) Openfield : terrains ouverts sur lesquels se pratique la culture extensive.

(2) 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Quand on mangeait du castor le vendredi en le faisant passer pour du poisson

Philippe Summ / Jacana



Chat sauvage.

G. Vienne / Pitch



Ours brun d'Europe.

Albert Visage / Jacana



Castor.

présentés les principaux animaux en voie de disparition dans toute la France.

Le bouquetin et le mouflon de Corse y figurent aussi, bien qu'ils soient encore trois cents, mais leur existence n'est préservée que par des mesures de protection rigoureuses : qu'on lève les décrets d'interdiction ou de restriction de la chasse et ils disparaîtraient en quelques mois. Malgré l'interdiction de chasse absolue dont il est l'objet, c'est bien le sort qui menace l'ours brun. Cet animal, qui habitait encore au siècle dernier les Alpes et le Jura français, n'existe plus aujourd'hui que dans les Pyrénées occidentales, dans la région de la vallée d'Ossau. A force d'avoir été traqués par les bergers (en vieil allemand, *Baer* est l'équivalent de *Tier* : la « bête », qu'on n'ose pas nommer car ce serait l'appeler), les ours ne sont plus aujourd'hui que vingt, peut-être dix.

« Lorsqu'on atteint des chiffres aussi bas, estime Christian Jouanin, on peut se demander si l'on n'a pas dépassé le seuil critique au-dessous duquel une population est inévitablement vouée à la disparition. »

La situation est d'autant plus alarmante que, malgré l'existence du parc national des Pyrénées (qui, soit dit en passant, ne comprend pas les régions peuplées par les quelques ours survivants), et malgré un système de primes de dédommagement en cas de prise d'une brebis par un ours, les bergers pyrénéens continuent d'être animés de la même vieille fièvre ancestrale contre celui qu'ils considèrent comme leur ennemi héréditaire. Il n'y a pas longtemps, on a découvert le cadavre d'un ours, empoisonné par une boulette à la strychnine. Moins spectaculaire peut-être, mais tout aussi navrante, est la régression des castors, les « bièvres », qui, autrefois, peuplaient la plus grande partie de nos rivières. Au Canada, les Indiens savaient reconnaître les qualités de cet étonnant animal dont l'activité laborieuse contribue à régulariser le débit des rivières et à empêcher les crues. Les Européens, eux, en ont fait des chapeaux et des jaquettes, quand ils ne mangeaient pas sa chair pour tricher avec le jeûne du vendredi, en le faisant passer pour du poisson ! Aujourd'hui, on achève de l'éliminer en détruisant systématiquement (par la pollution ou le recalibrage maniaque et inutile des cours d'eau) les lieux où il pourrait encore vivre.

Sur la terre ferme aussi, le massacre est souvent indirect : on ne s'attaque pas à l'animal, mais à son habitat.

Ainsi du lérot, du loir, du muscardin. Le lérot, animal surtout nocturne, se rencontre souvent dans les mêmes milieux que l'écureuil, dans les haies très hautes et très fourrées, plantées de chênes, de frênes ou d'ormes. L'hiver, on le retrouve dans un arbre creux. Il ne résiste donc ni à l'abattage généralisé des arbres ni à l'arasement des haies. Pour le muscardin, qui niche dans les racines, au creux des buissons touffus, le principe d'extinction est le même. D'ailleurs, pour les deux zoologistes du Muséum, il s'agit d'un phénomène global : « L'évolution des phénomènes est, hélas ! la même pour les mammifères du milieu rural : diminution, raréfaction, légère reprise dans les zones envahies par la friche, disparition totale au passage des bulldozers. »

Quelquefois, aux causes générales de la régression d'une espèce, s'en ajoute une autre. Ainsi, le hérisson, d'abord victime de la régression du couvert et de sa nourriture (grenouilles, serpents, crapauds, lézards, exterminés par les nouvelles pratiques agricoles) paie en outre un terrible tribut à l'automobile.

Mais la simplification des biotopes, ruinés par les tailles inutiles de haies, le remembrement systématique, les brûlis, les feux de broussailles et les abattages massifs à la tronçonneuse, n'affecte pas seulement les populations de mammifères. La situation est aussi catastrophique en ce qui concerne les oiseaux.

Pour les rapaces nocturnes notamment. La protection légale n'est pas suffisante puisqu'on détruit de plus en plus leur habitat. L'absence de bois ou de forêts était encore supportable tant que subsistait un bocage dense ; mais celui-ci disparaît à son tour. Les vieux arbres creux qui bordaient les prés et les champs sont abattus pour « faire plus propre ». Restent les vieux bâtiments où la chouette hulotte, par exemple, réussit assez bien à s'adapter. Mais le goût du neuf et du net imposé par les modèles culturels de la société urbanisée n'épargne plus ces bâtisses et dans bien des régions, les hulottes sont contraintes de se réfugier dans les terriers abandonnés des lapins. Encore s'agit-il là d'un oiseau qui possède de remarquables possibilités d'adaptation.

Si l'effraie affectionne les granges et les tours en ruine, la chevêche (l'oiseau de Minerve) ou le hibou moyen duc, eux, ne sauraient se passer des lignes d'arbres tordus à demi pourris, creux et couverts de lierre. Quant au grand duc, le plus puis-

sant rapace d'Europe, à force d'avoir été chassé comme « nuisible » et de voir son territoire de grande forêt envahi par les hommes, à force de tomber foudroyé par les lignes à haute tension auxquelles il se heurte pendant ses vols de nuit, à force aussi d'être empoisonné par les résidus de pesticides, il devient littéralement introuvable.

Les pesticides organochlorés sont peut-être les principaux responsables de la disparition des populations d'oiseaux. Rôle indirect d'abord : en détruisant les insectes, ils privent beaucoup d'oiseaux de l'essentiel de leur nourriture. Mais ce n'est pas tout. La longue persistance de ces produits dérivés chimiques et leur capacité à se concentrer au long de la chaîne alimentaire les rendent dangereux longtemps après leur épandage pour des espèces qui, a priori, n'étaient pas visées. Ainsi, du T.D.E. épandu à doses apparemment faibles dans les eaux d'un lac américain — 0,014 ppm (3) — anéantit la colonie de grèbes occidentaux qui vivait sur ses eaux. Dans les cadavres des oiseaux, on trouva jusqu'à 2 500 ppm de T.D.E. ! D'autre part, à des concentrations non mortelles, les organochlorés perturbent le métabolisme sexuel des oiseaux et provoquent la ponte d'œufs à coquilles trop minces, incapables d'assurer la protection de l'embryon jusqu'à l'éclosion. Ce phénomène atteint surtout les espèces aquatiques qui se nourrissent de poissons : flamants roses, sternes, pygargues, oiseaux de mer, etc.

Les grands rapaces sont tout aussi menacés : aigle royal, aigle de Bonelli, autour, vautour fauve, gypaète barbu. Des deux derniers, qui sont les plus grands vautours d'Europe, il ne reste qu'une dizaine de couples de chaque espèce dans les Pyrénées françaises. Dans les hautes montagnes où ils établissent leur aire, leur extinction est due à plusieurs causes : la modification de l'agriculture de montagne d'une part, avec la mécanisation qui élimine les animaux, la récupération des bêtes mortes et la disparition de l'économie pastorale ; mais aussi les chasseurs de trophées, les imbéciles qui tirent sur tout ce qui passe à portée de leur fusil et, hélas ! les ornithologues amateurs ou professionnels que la passion égare et qui n'hésitent pas à aller prendre des œufs au nid.

Quant à la cigogne blanche, chassée d'Alsace par l'urbanisation et les pollutions industrielles — avant la guerre, on comptait encore deux cents couples nicheurs en 1971, il n'en restait plus que dix-sept. Par-

fois, ces grands oiseaux ont tenté de s'établir dans d'autres régions de France, dans l'Ouest et le Sud-Ouest en particulier, où le climat leur convient parfaitement. Aucune de ces tentatives n'a réussi : chaque fois, il s'est trouvé un chasseur — on l'imagine assez bien à la nuque épaisse, à l'œil rouge, à l'haleine vineuse comme les personnages de Cabu — pour fusiller l'oiseau.

A cette liste noire, il faut encore ajouter le macareux, victime des hydrocarbures répandus sur la mer (à la différence du fou de Bassan qui ne plonge que lorsqu'il voit une proie, le macareux plonge à l'aveuglette et n'évite pas les nappes de mazout), le grand tétras, systématiquement abattu par les chasseurs, le goéland d'Audouin et le faucon pèlerin. Liste non exhaustive, bien sûr.

Les insectes eux-mêmes n'échappent pas au phénomène général de diminution de la biomasse sauvage. Si la grande majorité des espèces ne sont pas menacées dans leur existence (en raison de leur nombre), exception est toutefois faite pour certains papillons comme le petit apollon, le semi-apollon, l'alexanor, la rosalie, l'isabelle... la disparition de ces espèces rares est encore accélérée par la convoitise des collectionneurs : ainsi, autour du papillon isabelle, un des plus beaux lépidoptères français dont l'unique habitat est la vallée du Queyras, il s'effectue chaque année un fructueux trafic.

Ce tableau d'ensemble provoque un sentiment d'impuissance : tant que les parcs nationaux et régionaux seront réduits en fonction des intérêts du commerce, tant que les agriculteurs continueront à épandre des pesticides par centaines de milliers de tonnes et à ne considérer les sols que comme un support mécanique pour les engrais, tant que l'industrie polluera rivières et fleuves sans aucune retenue, tant que le permis de chasse sera délivré à n'importe qui, tant que ne sera pas profondément modifiée la conception que les êtres humains, nés et élevés au sein de la société industrielle triomphante, se font du monde qui les entoure, il n'y a pas grand-chose à espérer. Pourtant, la prise de conscience écologique individuelle semble progresser dans les pays industriels : il est vrai que, pour la civilisation qu'ils ont engendrée, l'heure du triomphe est passée.

Jean-Pierre SERGENT.

Le macareux plonge à l'aveuglette dans les nappes de mazout : il en meurt



Michel Brosselein / Jacana

Aigle royal.



G. Vienne / Pitch

Grand-duc.



Bernard Reboulet / Jacana

Cigognes.

(3) 1 ppm = une partie par million = un milligramme par kilo.

LE LOUP ET

LE MYTHE DU GRAND MECHANT LOUP



Toronto : « Pendant une chasse de quatre-vingt-dix minutes sur les 20 miles du lac Simcoe, deux conducteurs de scooter des neiges ont chassé et blessé à vingt reprises un petit loup. L'animal épuisé fut finalement acculé à un tas de neige. Les conducteurs foncèrent avec leurs engins sur le loup et lui brisèrent les reins... Les conducteurs demandèrent et obtinrent une prime de 25 dollars. »

Loups. Loups sauvages. Loups qui hantent l'imagination et vivent dans les mémoires et les mythes. Rêves et terreurs nocturnes. Loups pourchassant les troïkas et dévorant les enfants. Loups sauvages d'antan, vicieux, cruels et sanguinaires, dont les yeux étincellent aux lueurs des feux de camp. Loups d'aujourd'hui : prisonniers du zoo, tristes, hirsutes. Leurs yeux dorés clignotent sans cesse comme pour dire qu'ils comprennent et pour se faire comprendre. Au zoo, ils n'attirent personne, pas même les enfants et leur popcorn. Ils n'ont rien : plus aucun espace, plus de ciel, d'horizon, plus à chasser, à aimer, à attraper et à manger. Rien qu'un peu d'herbe maigre. Rien qu'une chaîne... et leur incroyable beauté.

Canis lupus, loup sauvage. C'est sans

doute le mammifère le plus adaptable, outre l'homme moderne, que la Terre ait jamais connu. Avant que les hommes aient commencé de dominer le monde, les loups étaient disséminés sur la Terre entière. Beaucoup vivaient en Amérique du Nord, de l'océan Arctique au nord, jusqu'à la Sierra Madre au Mexique. En Eurasie, ils occupaient de grands espaces : des Iles britanniques au Japon, du nord de la Sibérie au nord de l'Inde, dans le Pendjab.

Aujourd'hui, ils ont presque tous disparu. Les loups sauvages ont été refoulés d'Europe centrale et chassés en Russie. Il en reste moins d'une vingtaine en Suède, à peine 500 dans le Minnesota. Tout d'abord protégés, il est aujourd'hui permis de les tuer s'ils causent préjudice au bétail. Au Canada, le nombre des caribous est passé de 2 500 000 à 250 000 et les loups, qui se nourrissaient de caribous, sont moins de 3 000. On les chasse en Alaska et dans certaines provinces du Canada. On les tue pour le plaisir, du haut des avions. Leur destruction fait partie d'un vaste programme de lutte contre les nuisibles, mais les pièces servent aussi le marché des peaux. On les tue pour le sport, on les capture pour les zoos ou pour les apprivoiser. La pollution,

la disparition de leurs gîtes, la rarefaction de leur nourriture aidant, les loups sauvages ont presque partout disparu.

Officiellement, on n'est autorisé à détruire les loups que lorsqu'ils tuent le bétail. Dans la pratique, c'est différent. Pour le comprendre, il faut d'abord évoquer certains mythes de la conscience rurale, qu'il s'agisse d'une certaine vision de la virilité ou de souvenirs de la lutte entre les espèces. Mais il n'y a rien qui aille plus aveuglément à l'encontre du bon sens que le chasseur auquel on soustrait sa proie.

La viande que nous mangeons, stérilisée, transformée, emballée, que nous l'achetions à l'hypermarché ou chez le boucher, n'a plus rien à voir avec la mort de l'animal. Nous croyons avoir les mains propres. Nous ne sommes plus de cruels chasseurs, mais d'innocents clients de la boucherie Bernard. Mais le loup qui traque, tue et dévore un chevreuil est un monstre sanguinaire. Quand l'instinct du mâle s'éveille chez le paysan, il arme son fusil et s'en va combattre les forces de l'ombre. Et il arrivera à démontrer, sans aucune preuve tangible, que le loup constitue un danger, qu'il a tué tous ses veaux et tous ses agneaux, que

L'AGNEAU

fable écologique et contestataire

DIX MILLIONS DE TUBES DIGESTIFS

G. Mestrallet/Rapho



Ils sont dix millions en France. Dix millions de moutons qui s'adaptent aux terrains difficiles, se remplissent de trèfle, de luzerne, de sainfoin, d'orties et de roseaux. Qui produisent de la viande, de la laine, du lait et de la peau.

En 1786, Louis XVI commande trois cent soixante mérinos au roi d'Espagne. Une idée de Daubenton, qui veut améliorer la race lainière française. Partis de Ségovie, ils arrivent à Rambouillet après quatre mois de marche. La Bergerie nationale était née. Les descendants des mérinos espagnols vivent toujours à Rambouillet, mais le cheptel ovin, de 33 millions de têtes en 1850, atteint tout juste 10 millions cette année. On baptise ce phénomène d'un nom charmant et d'origine latine garantie : *dépécoration*. Il se produit dans tous les pays dits de haute civilisation. Plusieurs causes : la transformation des anciens terrains de parcs en cultures, les maladies parasitaires. Et puis le mouton, ce n'est plus de la laine, mais de la viande. Très jeune de préférence.

Pourtant la tonte continue à se pratiquer tous les ans au mois de mai. On ne peut pas grand-chose contre les laines d'Australie, de Nouvelle-Zélande et du Cap, mais tout de

même. Il n'y a pas si longtemps, on en profitait encore dans la Nièvre pour servir aux tondeurs l'« omelette chevillée » au jambon, arrosée de vin du pays qui prédispose au sentiment et à la musique. Du côté d'Arles, on servait le café et la goutte à sept heures. A onze heures, le pastis, histoire d'annoncer le dîner, suivi à trois heures et demie de l'obligatoire « gigot et salade », avant la soupe du soir.

Pour apprécier l'homogénéité d'une toison, vous prélevez une mèche à l'épaule et une autre à la cuisse. Celle de l'épaule, c'est la meilleure. La finesse décroît à mesure que l'on s'approche des cuisses. La laine du ventre est fine et courte. Courte aussi celle de la tête, mais grossière. Il existe trois qualités de laine, qui vont de la belle, longue, nerveuse, à la courte, inégale et trop tendre. Le mouton à laine s'appelle mérinos de Rambouillet, mérinos d'Arles, mérinos précoce, wurtembourgeoise, bleu du Maine, Texel. Méfiance si sa toison est « mouilleuse » ou porteuse de jarres, ces poils courts et rêches qui ne prennent pas à la teinture. Méfiance aussi si sa teinte est jaune. Elle provient peut-être d'une bergerie mal tenue.

Pour teindre et tisser la laine, vous

pouvez commencer par lire *Bambois, la Vie verte* de Claudie Hunzinger (Stock). Francis et Claudie Hunzinger vivent et tissent en Alsace. Cousins, tapis, couvertures. Il leur a fallu trouver une source sans calcaire, un alambic, et des plantes tinctoriales : « *Le genêt pour les verts, les noix vertes pour les bruns, les myrtilles pour les violets, le millepertuis pour les tons de cuivre* »...

Moutons de bergerie, de plein air, transhumants : il existe une quarantaine de races. Un million seulement de transhumants vont chercher l'herbe d'été dans les Alpes, les Pyrénées ou la Moselle, entre mai et octobre. A pied, en camion, en train, de moins en moins nombreux.

A pied, c'est encore parfois l'armée en marche, l'abelié qui peut atteindre de 6 000 à 20 000 têtes, divisée en *scabots* de 500 à 2 000 moutons. Avec sa vingtaine de chèvres, ses quelques boucs châtrés à formidable encolure, ses chiens portant collier à fortes pointes de fer en souvenir des loups, ses petites agnelles toutes folles qui montent pour la première fois, ses brebis pleines, ses béliers séparés du reste du troupeau, ses ânes qui portent le ravitaillement. Au centre, la *robbe*, quartier général où les chefs bergers, les *baïles*,

Suite page 49



Michel Brosse/Jacana



le coyote a mangé tous ses poussins, que l'aigle s'est emparé des jeunes animaux.

Le nombre de chevreuils a beaucoup diminué ces dernières années dans le Minnesota. On a accusé les loups, on les a traqués. En fait, s'il y a moins de chevreuils, c'est que les derniers hivers ont été particulièrement rigoureux et que la forêt change. Pauvres chevreuils enlisés dans la neige ! Durant les hivers rigoureux, les animaux ne peuvent se rendre là où ils se nourrissent habituellement et meurent, tout simplement, de faim. Entre 1956 et 1967, les hivers furent doux et les chevreuils se multiplièrent, en même temps que s'accroissait le nombre des chasseurs : en 1967, ils étaient au moins 250 000 et la moitié d'entre eux avait « eu » son chevreuil. Aujourd'hui, il y a de moins en moins de chevreuils, et encore plus de chasseurs. Les chasseurs sont furieux car tous n'ont pas tué un chevreuil. Et tout naturellement, ils accusent les loups.

La nourriture de base des loups est le chevreuil, qui constitue 80 % de leur alimentation ; pour le reste, différents oiseaux et petits mammifères. On a calculé qu'il y avait en forêt un loup pour une surface de 20 km². Chaque année, les loups tuent environ un chevreuil par kilomètre carré et cela correspond à 16 % du troupeau dans l'espace considéré. Il faut y ajouter cinq chevreuils tués par les chasseurs au kilomètre carré. Le total représentait 24 % du troupeau, ce qui équivalait à son accroissement annuel. Il faut bien voir, cependant, que le loup chassait dans des régions inaccessibles aux chas-

seurs et était donc le seul agent régulateur du troupeau de chevreuils. Bien qu'il y ait les loups et les chasseurs, la mortalité survenue au cours des hivers très rudes est due à l'insuffisance de nourriture pour un troupeau trop nombreux.

Il semble que les loups opèrent un contrôle naturel de leur population, afin que la nourriture soit toujours suffisante. Chaque horde conserve un effectif proportionné à son territoire et au nombre de chevreuils qui y vivent. Si le nombre de chevreuils diminue, les loups réduisent d'autant le leur. On a remarqué que dans la partie sud de la forêt, qui a été déboisée, il y avait plus de chevreuils que dans la partie non déboisée, et que le nombre de loups vivant dans ces deux secteurs était proportionnel à celui des chevreuils. Cette situation a duré vingt-cinq ans, bien que, dans la partie où la coupe avait été effectuée, de nombreux loups aient été pris au piège.

Devons-nous défendre l'existence des loups pour des raisons seulement écologiques ? Est-il nécessaire de prouver, de démontrer que toute créature est utile ? Qu'elle justifie sa présence par son rôle d'agent régulateur dans l'écosystème ? Il y a tellement de loups, de chevreuils, de chasseurs qui font partie de l'écosystème. Pourquoi ne pas accepter les loups simplement parce qu'ils sont des loups, parce qu'ils ont le droit d'exister et celui de choisir leur propre évolution ? Ils étaient sur l'arche de Noé !... Finalement, cela n'a peut-être pas grande importance, que nous ayons besoin ou non des loups. Peut-être est-il seulement important que les loups aient besoin d'exister. Dans *De l'agression*, Konrad Lorenz spéculait sur le fait que les animaux sauvages doivent contrôler leur agressivité pour survivre. Des animaux équipés de toutes les armes de destruction, rapides, intelligents, avec des dents et des griffes aiguës, ne peuvent s'entraquer sans risquer de détruire à court terme leur propre race. Les carnivores doivent domi-

ner leur instinct vorace et l'utiliser seulement pour survivre, seulement pour tuer et manger. Un animal qui gaspille son énergie en se battant inconsiderement affaiblit ses capacités et peut recevoir des blessures qui, à la longue, le rendront moins efficace. Un animal qui perd son efficacité est un animal mort. C'est pour cela que dans sa sagesse naturelle la race a mis au point un contrôle du comportement.

Les animaux de proie qui vivent en permanence en société, comme les loups ou les lions, doivent posséder des mécanismes d'inhibition efficaces et durables. Et nous nous trouvons face à ce paradoxe étonnant : ce sont les bêtes de proie apparentées aux loups les plus sanguinaires qui possèdent les mécanismes d'inhibition les plus perfectionnés. Quand mes petits-enfants jouent avec des en-



Roger Viollet

fants de leur âge, je n'hésite pas à les laisser en compagnie de notre gros chien dont les instincts naturels sont sanguinaires.

Les loups contrôlent leurs pulsions agressives grâce à un comportement complexe, à la fois instinctif et acquis. Il est rare que les loups ne se comprennent pas, ou qu'ils interprètent faussement les intentions des autres. La manifestation de leur agressivité, par exemple, est très



P. Montoya/Pitch

Suite page 50



viennent chercher les ordres et de quoi manger. Le tout sur les quelques *drailles* de transhumance qui restent encore.

Souvent aussi, le troupeau monte en camion et le berger en Jeep. Mais la journée du transhumant est restée la même. Lever à cinq heures, on allume le feu, on fait le café. Cela se passe à Saint-Jean-de-Maurienne, il y a un berger, sa femme, et une



stagiaire de la Bergerie de Rambouillet qui vient de passer la nuit dans la paille. Elle a vingt ans. 3 000 bêtes à surveiller. Le matin, il y a toujours une brebis éborgnée ou boiteuse, parfois une galeuse avec son petit point de gale gros comme une tête d'allumette. Il faut soigner. La matinée passe, il faut prendre les jumelles, regarder si aucun mouton ne s'est égaré sur les cimes. Si tout va bien, il n'y a plus qu'à s'asseoir, regarder jouer les agneaux. Poser une poignée de sel tous les deux jours sur une grande pierre plate que les brebis viennent lécher. Vers 8 heures, les bêtes souffrent parfois d'« anxiété crépusculaire » à la tombée de la nuit. Il faut les calmer, puis rentrer dans la cabane, se coucher tôt. Par temps de brouillard, on reste enfermé, à se raconter des histoires. Il y a celle des brebis mortes foudroyées l'année dernière, celle des brebis qui se saoulent dans les vignes. Tous les sons du dehors sont coupés, on n'entend même plus les sonnailles, ces cloches de tôle battue suspendues aux colliers de bois des brebis qui s'appellent *clavelats* lorsqu'elles sont coniques, *platelles* lorsqu'elles sont aplaties, *piques* lorsqu'elles sont allongées, *redons* lors-

Il y a mouton et mouton

Races à laine : mérinos de Rambouillet, mérinos d'Arles, mérinos précoce, wurtembourgeoise.

Races à viande : Ile-de-France, Southdown, Charmoise, berrichon du Cher.

Races à viande et à laine : Avranchin, Cotentin, bleu du Maine, Texel.

Races rustiques : limousine, solognote, des Bizets.

Races laitières : Lacaune, cause-narde.

Race à fourrure : Boukhara.

Pour commencer un élevage

Il faut :

— être titulaire du diplôme de Rambouillet ou avoir fait des stages chez différents éleveurs (annonces dans la revue *Pâtre*) ;

— avec le diplôme de Rambouillet, il est possible d'obtenir un prêt du Crédit agricole avec un apport personnel de 20 % ;

— dans les départements dits « d'accueil » (les régions montagneuses), l'Etat donne des subventions pouvant s'élever à 2 500 F, sous certaines conditions : avoir trois ans de pratique agricole, demander la subvention la première année de l'installation.

Pour trouver une ferme

Il faut :

— s'adresser à la S.A.F.E.R. (société d'aménagement foncier et d'établissement rural) du département choisi, qui négocie les achats et les prêts ;

— dès l'arrivée, s'adresser, pour tous conseils, au moniteur d'élevage ovin du département. On peut le trouver, selon les cas, au syndicat départemental d'élevage ovin, ou dans les établissements départementaux d'élevage (E.D.E.).

Pour devenir officiellement berger

Il faut :

— un an d'études à la Bergerie nationale de Rambouillet (au centre d'enseignement zootechnique) ;

— précédé d'un an de stage en bergerie.

— Recrutement sur titres avec le baccalauréat, le B.A.T. (brevet de technicien agricole), ou avec sélection, sur examen du dossier. L'établissement est mixte, les élèves sont internes et reçoivent 90 % du S.M.I.G. par mois. Les études sont sanctionnées par un diplôme.

Quelques adresses

Institut technique d'élevage ovin (I.T.E.C.O.), 149, rue de Bercy, 75012 Paris.

Bergerie nationale, 78120 Rambouillet.

Un revue mensuelle : *Pâtre*.

Un livre : *Bambois, la Vie verte*, par Claudie Hunzinger (Stock).

qu'elles sont renflées. Tout un orchestre sous la baguette de chef du berger : son bâton de noisetier ou de micocoulier, ou encore de frêne, de chêne, de cornier ou de poirier sauvage. Parfois une brebis mange trop de luzerne et meurt de météorisation — éclatement par fermentation.

Un berger, un « moutonnier », doit connaître les races, l'alimentation, la sélection, la période de « lutte » (saillie), celle de l'agnelage (mise bas). Savoir soigner un animal atteint du piétin, microbe qui se glisse entre la peau et la corne du pied et fait boiter. S'attendre parfois à une série d'avortement infectieux qui se propagent dans le troupeau. S'occuper des bêtes atteintes de « tremblante », sorte de maladie de Parkinson du mouton. Et puis le descendant de Jacob et de Pâris doit savoir tenir les livres généalogiques, les *flock books*, et faire lui-même les accouchements difficiles.

Prolifique bélier, qui peut saillir trente brebis sans défaillir et engendrer 300 à 400 agneaux, alors que la brebis en donne quatre ou cinq. Le meilleur bélier, c'est l'Ile-de-France. Moins prolifique pourtant que son rival russe, le romanov, importé en France depuis 1964, qui ne crée pas une nouvelle race, mais donne un coup de fouet à la natalité : une brebis Ile-de-France qui faisait deux agneaux en deux ans peut maintenant en faire six : prenez une brebis, joignez-lui un mâle slave qui a tendance à procréer les agneaux par paire. Employez le subterfuge de la mise en chaleur artificielle et la brebis accouchera trois fois en deux ans. L'élevage fait vivre aujourd'hui près de 53 groupements de producteurs, dont 80 % au sud de la Loire. Production annuelle par rapport à l'ensemble des viandes françaises : 4 % en poids, 6 % en chiffres d'affaires. C'est peu. 130 000 tonnes de viande, pour 32 000 tonnes de laine et



●●●●●●●●●●●●●●●●
 claire : l'animal devient très prudent, ses poils se hérissent, ses pattes se raidissent et, quand il se déplace, c'est avec la précision d'un danseur parfaitement entraîné : il sait qui il est, ce qu'il fait et pourquoi, où il va. La défaite est claire également : l'animal se rapetisse, se tapit sur le sol, ses oreilles tombent, sa queue baisse,



Avesque/Pitch

tout concourt à démontrer que l'agresseur n'a plus rien à craindre, que l'adversaire ne représente plus une menace : « Pourquoi un gros loup comme vous aurait-il peur d'un

petit loup comme moi ? » Comme le dit Lorenz, le comportement de soumission a pour but d'inhiber encore davantage chez l'opposant son agressivité latente. Quelquefois le sexe aussi joue un rôle dans le comportement. Tous ces mécanismes sont complexes et ont mis très longtemps à évoluer.

Inutile de dire que les loups n'ont pas ces pensées compliquées. Ils se contentent d'être des loups et de l'être bien. Les orphelins sont recueillis et adoptés par d'autres familles. Si le territoire est assez grand, on concède aux étrangers une place dans la horde. Chaque horde prépare ses chasses, creuse ses repaires, met au monde et nourrit ses petits avec affection. Les loups sont incroyablement grégaires et s'intéressent aux autres, ainsi qu'au reste de la création. Tout ce qui bouge — ou ne bouge pas — est un événement. Beaucoup d'observateurs de loups ont remarqué — certains avec délicatesse, d'autres avec humiliation — qu'ils étaient eux-mêmes observés. Farley Mowat, parti dans le Grand Nord canadien pour observer, s'aperçut un jour qu'une famille de loups l'observait depuis trois jours sans

qu'il s'en rende compte. Ils étaient perchés sur une colline et regardaient intensément cette créature bizarre bardée de carnets, de jumelles, d'instruments, et perchée sur un repaire vide. Mowat perdit un peu de son complexe de supériorité d'*Homo sapiens* mais apprit sa première leçon. Voici encore ce que racontent deux Américains qui ont passé deux ans dans l'Arctique à filmer les caribous, en compagnie de loups sauvages : « *Nos loups grandissaient. Leur fourrure était si épaisse que leur corps ne touchait pas la terre lorsqu'ils s'étendaient. Ils ondulent, flottent et dansent. Sautent. Se retournent dans de majestueux grands écarts. Quant à la queue, plus le loup est de bonne humeur, plus elle est haute. Nous avons été réveillés vers minuit par un hurlement étrange que nous n'avions jamais entendu auparavant. Peut-être le plus beau cri d'animal au monde. Les voix changeaient sans cesse, montant, descendant, jamais à l'unisson. Toujours en harmonie.* »

Joan McINTYRE

© Not Man Apart.

●●●●●●●●●●●●●●●●
 60 000 hectolitres de lait. Les meilleures bêtes de boucherie s'appellent Ile-de-France, Southdown, Charmoise ou berrichon du Cher. Les plus appréciées sont les bébés de trois mois : l'agneau blanc de cent jours, qu'il faut produire de plus en plus vite. Il pèse de 32 à 36 kg, son rendement en viande est de 50 à 53 %. De plus en plus d'éleveurs pressés n'ont pas la patience d'attendre cent jours pour leur faire atteindre ce poids, et leur donnent des médicaments pour engraisser... L'animal le moins cher, celui qui finit ses jours dans les boîtes de cassoulet, c'est le bélier, ou la brebis de réforme : cinq ou six ans, plus assez de dents pour se nourrir, plus de forces pour se reproduire. Entre les deux extrêmes, l'agneau gris de quatre à six mois, et le mouton. L'animal est livré en carcasse entière, la tête et les pieds enlevés, fendu en deux dans le sens de la longueur : la « coupe de Paris ».

Au milieu des Grands Causses du Rouergue, au pied de l'éboulis de la falaise de Combalon, des courants



Weiss/Rapho

d'air circulent entre les « fleurines » (fissures) des caves poreuses et humides où s'affine le Roquefort. Les races laitières s'appellent Lacaune et caussenarde.

Le mouton, c'est avant tout un tube digestif qui fabrique des protéines à partir de pâturages dont personne ne veut. Partout, il récupère l'irrecupérable. Sans lui, c'est la fin d'un système de vases communicants indispensable à l'équilibre des cultures et des terres : les éleveurs de montagne descendent en plaine chercher les ressources alimentaires pour l'hiver, tandis que les éleveurs des plaines libèrent leurs terres de culture et leurs prairies en utilisant l'herbe à bon marché des montagnes. Promises à la mort, les terres aban-

données, difficiles, deviennent « zones d'élevage ovin obligatoire » qui maintiennent un minimum de population agricole et d'activité économique.

Fos dévore les pâturages de la Crau et menace les « drainilles » des transhumants. Pourtant, le mouton retournant tondre les pelouses de haute montagne, ce serait le rétablissement de cet équilibre sylvo-pastoral si compromis par le massacre des forêts et l'urbanisation des stations de sports d'hiver. Disparition progressive des transhumants, baisse du cheptel, chute de la production : quelques-uns pourraient commencer à en prendre ombrage : les tanneries, les mégisseries, les acheteurs et les vendeurs de peau, les fabricants de chaussures et de vêtements, les maroquiniers et les gantiers. Ceux qui vendent des tapis, des couvertures et des rouleaux à peinture. Ceux qui glissent une peau de mouton sous le drap du malade immobilisé, ceux qui vivent de l'industrie des colles et des produits chimiques d'entretien. A peu près 150 000 emplois à plein temps. Difficile à expliquer du côté de chez Rhône-Poulenc, Ugin-Kuhlmann, Rhône-Progil...

Colette GUTMAN

ECOACTUALITES

Suite de la page 31.

(Dessin de Chaval, extrait de L'Animalier, Ed. Albin Michel.)

ANIMAUX : AGONIE...

Les animaux supportent tellement mal les conditions de l'élevage industriel que beaucoup sont atteints de troubles qui finissent par compromettre la rentabilité de l'entreprise. Au congrès de Lyon de l'Union européenne des vétérinaires, le professeur Lapas a exposé le caractère de ces troubles dont les plus fréquents sont : une augmentation de la réceptivité des animaux aux agressions microbiennes, un affaiblissement de certains organes dû au forçage et à la production intensive, une modification des mécanismes neuro-endocriniens entraînant une baisse de la natalité, enfin et surtout des anomalies du comportement provenant du fait que les animaux souffrent psychiquement des conditions anormales (notamment la surpopulation) dans lesquelles ils sont plongés. Chez les poulets, par exemple, c'est l'hystérie aviaire qui se caractérise par une agitation extrême de tous les animaux, suivie d'un effondrement et d'une terreur générale ; chez les porcs, on trouve des cas fréquents de cannibalisme et des ulcères gastriques en relation avec la densité. Quant aux veaux, ils sont atteints de lichomanie, c'est-à-dire qu'ils n'arrêtent pas de lécher tout ce qui les entoure. Bien des remèdes ont été essayés, y compris les tranquillisants. Il semble que le seul véritablement efficace soit un peu plus d'espace.

...MORT...

□ 6 000 alevins de truites et 520 reproducteurs sont morts asphyxiés dans une pisciculture à Pleudaniel (Côtes-du-Nord). L'eau du ruisseau a été polluée par du purin, des dépôts d'ordures et des pesticides. Le préjudice s'élève à plusieurs dizaines de milliers de francs.

□ Plus de 150 oiseaux sont morts le 19 octobre en survolant Barèges (Hautes-Pyrénées). Selon des spécialistes, ces oiseaux ont été tués par une pollution atmosphérique dont on ignore la nature et les causes.

□ 50 000 oiseaux migrateurs sont morts le mois dernier dans la réserve biologique de Donana en Espagne. Ils ont été empoisonnés par une bactérie mortelle : *Clostridium botulinum*. Les autorités espagnoles brûlent les cadavres des oiseaux et font creuser de nouveaux puits afin d'éviter que les survivants soient contaminés. La réserve de Donana, qui s'étend sur 14 000 hectares, est la plus importante d'Europe ; elle abrite 135 espèces d'oiseaux dont beaucoup en voie de disparition.

□ Japon. Les laboratoires de recherche médicale manquant de singes pour leurs expériences, le gouvernement japonais a décidé la construction d'un élevage de singes. Coût : 11 millions de dollars. Terminé en 1976, il fournira environ 400 macaques en 1979, 500 l'année suivante. Cette pénurie de singes sur le marché mondial est provoquée par la guerre du Vietnam, l'accroissement de la demande mondiale et les nouvelles restrictions d'exportations des pays asiatiques.

...ET SURVIE

□ Selon un sondage effectué auprès des fourreurs français, 70 % d'entre eux seraient disposés à ne plus vendre de fourrures d'animaux tachetés appartenant à des espèces en voie de disparition.

EN BREF

□ **La pollution à Fos.** SO_x. Rejeté par les centrales thermiques publiques (E.D.F.) ou privées. 2 500 tonnes étaient prévues pour 1985, on court à la catastrophe. Pour l'éviter, un plan de réduction de la teneur en

soufre des fuels a été établi à toute vitesse. On espère ne pas dépasser 800 tonnes par jour, le taux de la région parisienne.

Mercur. Rejets importants, environ 10 tonnes par an par Rhône-Progil, mais qui devraient cesser dans « quelques années ». Cependant, le projet d'une nouvelle usine fait peser la menace d'un rejet équivalent. Le mercure rejeté est concentré par les animaux marins (poissons, coquillages) dont la consommation entraîne de graves lésions du système nerveux.

Ammoniaque. Rejet de 5 tonnes par jour par Solmer dans la darse. Le traitement éliminera 45 tonnes par jour sur les 50 sortant de la cokerie. **Bruit.** Dû aux installations sidérurgiques, il est permanent. Et il n'est malheureusement pas question d'adopter pour le moment la législation allemande qui limite à 35 décibels le bruit pendant la nuit. **Vingt travailleurs ont été tués depuis le début des travaux de Fos.**

□ Une importante délégation de pêcheurs de Martigues et de Berre-l'Étang proteste contre la pollution en mer et surtout contre le prochain fonctionnement de l'unité sidérurgique de la Solmer à Fos-sur-Mer : « Alors que l'on nous avait dit que l'implantation de la Solmer serait l'opération la plus propre de France, ont expliqué les membres de cette délégation à M. Palazy, secrétaire général adjoint de la préfecture, nous apprenons maintenant que cette société n'épurerait pas ses déchets pendant deux ans. Or les déchets de cokerie que l'on veut jeter à la mer contiennent de l'ammoniaque, du cyanure et des goudrons. »

□ 77 % des Français pensent que les problèmes de pollution sont actuellement sous-estimés, selon un sondage réalisé par Publimétrie pour « INF. 2 ». 48 % d'entre eux refusent le principe de payer plus cher certains produits de base fabriqués à partir de techniques non polluantes. 46 % l'acceptent.

□ **Electricité et dépollution.** Les producteurs d'électricité affirment qu'il faudra utiliser beaucoup d'électricité pour la protection de l'environnement (traitement des eaux usées, appareils antipollution...). En fait, Eric Hirst, un chercheur du Laboratoire national d'Oak Ridge, Etats-Unis, a calculé que l'effet direct de

ces mesures n'accroîtrait la consommation électrique américaine que de 7,5 %. Mais leurs effets indirects, joints à quelques mesures élémentaires contre le gaspillage et pour le recyclage, impliqueraient une économie de 7,8 % sur l'électricité.

□ **L'agonie d'une forêt.** La forêt de Roumare se meurt, asphyxiée par l'air venant des zones industrielles de l'agglomération rouennaise. Ses arbres se dessèchent, leurs feuilles jaunissent, tombent, leurs écorces se détachent. Résultat : on les abat. 30 ha ont déjà été rasés, 230 autres subiront le même sort dans un proche avenir. Seuls survivants de ce massacre, une vingtaine de pins volontairement épargnés au milieu du champ de bataille. Et, futurs vestiges d'une des plus belles forêts de France, ils portent une croix blanche sur leur tronc.

□ Création d'un groupe écologique à Gennevilliers ; ce sont des Amis de la Terre qui désirent étudier de plus près les méfaits des 257 usines de leur région. Renseignements : Laurent Equille, 1, avenue des Grésillons, 922230 Gennevilliers.

□ Sans enquête approfondie, le conseil municipal de Vallière dans la Creuse a accepté l'implantation dans la commune d'une usine de produits chimiques située en bordure d'une rivière actuellement non polluée. Cette commune se consacrant à l'élevage, et la rivière alimentant une très importante exploitation piscicole, on imagine les conséquences désastreuses de cette implantation sur le bétail, la faune et la flore si le conseil municipal de Vallière ne revient pas sur sa décision.

□ Les problèmes de transfert des bactéries qui se forment à la surface de la Terre ont été étudiés au Symposium international sur les échanges océan-atmosphère qui vient de s'ouvrir à Nice. Les bactéries marines qui trouvent en l'eau de mer un milieu hostile, provoquent, lorsqu'elles sont véhiculées par des bulles d'air, des épidémies pathologiques sur les régions côtières, et même à l'intérieur des terres.

La rubrique ECOACTUALITES a été réalisée par Michel DELAMAR, Martine GILSON, Marie-Noëlle GOLDSBOROUGH et Monique SOBIESKI.

$$dQ(D) = d\Phi(\Sigma_D) + \iiint_D \varphi(P, t) dv_p dt$$



$$\Phi(\Sigma, F) = \iint_{\Sigma} (F(P) \cdot n(P)) d\sigma_p$$



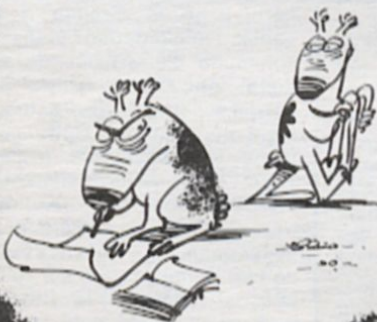
$$d\Phi(\Sigma_D, F) = \iint_{\Sigma_D} (F(P, t) \cdot n(P)) d\sigma_p dt$$



$$\iint_{\Sigma_D} (F(P) \cdot n(P)) d\sigma_p = ?$$



$$= \iiint_D \text{div} F(P) dv_p !$$



$$\text{div} F = \frac{\partial F_x}{\partial x} + \frac{\partial F_y}{\partial y} + \frac{\partial F_z}{\partial z}$$

$$d\Phi(\Sigma, F) = \iiint_D \text{div} F(P, t) dv$$



$$\iiint_D [C_p(P, t) \frac{\partial T}{\partial t} - \text{div} F(P, t)] dv_p dt =$$



$$= 0 !$$



$$\text{car } C_p(P, t) \frac{\partial T}{\partial t} - \text{div} F(P, t) - \varphi(P, t) = 0$$



$$\text{mais } C_p(P, t) \frac{\partial T}{\partial t} - \text{div}(\vec{K}(P, t, T(P, t)) \cdot \text{grad} T) - \varphi(P, t) = 0$$



donc $dT = \frac{\partial T}{\partial t}(dV_p) =$
 $\# C_p(P, t) \Sigma_0 + \varphi \# C(\# + \Sigma)$
 (le fait que ...)



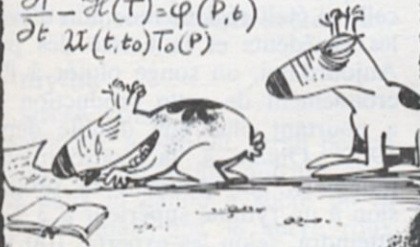
... $dQ(D) = \iiint_D d\hat{Q} \# \frac{\partial T}{\partial t} C_p$
 et par conséquent $d_1 Q(D) = d\Phi(\Sigma_D)$
 $= C_A(\text{div } F(P, t))$



par ailleurs $F = (\vec{K} \cdot \text{grad } T)$
 $F_1 = \Sigma_j K_{ij} \frac{\partial T}{\partial x_j}$ où $x_1 = x, x_2 = y$



autant dire que $C_p(P, t)$
 $\frac{\partial T}{\partial t} - \mathcal{H}(T) = \varphi(P, t)$
 $\frac{\partial}{\partial t} \mathcal{H}(t, t_0) T_0(P)$



et alors $\iiint_D dV_p = \dots$



... $\frac{\partial}{\partial t} dV_p dt \dots$



... $\Sigma_D \cdot F \dots$



$C_p(P, t) \frac{\partial T}{\partial t} - \text{div } F$
 $(P, t) - \varphi = 0!$



CONTRE-EXPERTISE: LE SUCRE



Roger Viollet

Fabrication du sucre à Hambourg, au début du XIX^e siècle.

Le petit cube blanc que l'on met dans le café le matin ne contient ni pesticides, ni antibiotiques, ni antiseptiques, ni hormones, ni additifs : quel soulagement !... Mais pas non plus de vitamines, pas de sels minéraux, pas d'acides aminés et pas d'eau : quelle tristesse !... Rien que des calories. C'est le combustible à l'état pur, sans autre valeur nutritionnelle que de fournir de l'énergie dans un temps record. Allons-nous manquer aussi de ce carburant ? Qui sait ? Depuis deux ans, et pour la première fois dans l'histoire du sucre moderne, la consommation mondiale (plus de 76 millions de tonnes en 1972) dépasse la production (72,5 millions de tonnes). Jusqu'en 1971, celle-ci était réglementée afin d'éviter les excédents et la baisse des prix. Aujourd'hui, on songe plutôt à l'accroissement de cette production qui a pourtant plus que doublé depuis 1950. Quant à la consommation mondiale, elle poursuit sa progression à un rythme supérieur à 3 % et atteindra, selon les experts, 100 millions de tonnes en 1980.

Définition du sucre

Ce que l'on appelle sucre dans le langage courant fait partie de la famille des glucides ou hydrates de carbone ou encore, tout simplement... sucres. Les glucides les plus communs sont le glucose, le lévulose, le lactose et enfin le saccharose. Ce dernier est de loin le plus important et le plus répandu : c'est lui qui « sucre » le monde depuis des milliers d'années. Qu'il soit extrait de la canne à sucre ou de la betterave (les deux principales sources mondiales de sucre), le saccharose est rigoureusement le même. Sa formule est toujours $C_{12}H_{22}O_{11}$. Il est donc inexact de penser qu'il existe une différence de qualité entre le sucre de canne et le sucre de betterave. « *Sucre de canne et sucre de betterave, c'est vraiment bonnet blanc et blanc bonnet* », écrit Jeanine Grinberg, du Laboratoire coopératif d'analyses et de recherches. Mais la confusion provient du fait que l'on trouve souvent dans le commerce du sucre de canne roux parce que non raffiné (mais titrant malgré tout aux environs de 98 % de saccharose) et contenant donc encore une proportion d'impuretés.

Rôle du sucre dans l'alimentation

Roux ou blanc, de canne ou de betterave, le sucre est avant tout un grand et rapide fournisseur de calories : quinze à vingt minutes seulement après son ingestion, il se transforme en glucose, combustible directement utilisable par les cellules des muscles et du système nerveux central, ce dernier ne fonctionnant, sauf cas exceptionnel, qu'avec le glucose (le glucose peut provenir de sources nombreuses comme les amidons ou les autres sucres simples des fruits et légumes). Mais le sucre est pratiquement, sinon entièrement, dépourvu de protéines, vitamines et sels minéraux. A ce propos, on oppose souvent le sucre blanc au sucre roux.

Le mythe du sucre roux

Le raffinage, a-t-on dit, ferait perdre au sucre les éléments nutritifs présents dans la canne à sucre ou la betterave, mais que le sucre roux posséderait encore. L'application des techniques de purification transformerait le sucre roux qualifié d'« aliment naturel » en un produit chimique sans valeur alimentaire : or, sachant que le sucre roux avant raffinage titre environ 98 % de saccharose, les éléments nutritifs qu'il peut contenir ne sont présents qu'en infimes quantités. Jeanine Grinberg écrit dans *Je veux savoir ce que je mange* : « Une consommation journalière de 70 g de sucre roux ne permet pas de couvrir plus de 0,7 % de nos besoins en vitamines B1, de 1 à 3 % de nos besoins en calcium, de 0,1 à 0,2 % de nos besoins en phosphore. Ces chiffres sont vraiment faibles, surtout si l'on pense qu'un verre de lait ou 35 g de camembert permettent de couvrir le quart de nos besoins en calcium (...). On voit donc que le raffinage ne saurait priver le sucre d'éléments nutritifs qu'à la vérité le sucre roux ne possède pas. »

Le sucre raffiné est-il cancérigène ?

Il y a quelques années, on a même déclaré que le sucre raffiné était cancérigène. Il semble que cette affirmation soit dénuée de tout fondement : « *Aucun argument sérieux ne peut faire penser que le raffinage ait la moindre « vertu » cancérigène* »,

déclare le D^r Apfelbaum, de l'hôpital Bichat (Centre de la nutrition).

Des accusations plus sérieuses

En Angleterre, notamment (l'Angleterre est un grand consommateur de sucre), on a accusé le sucre de favoriser la thrombose des artères coronaires et l'infarctus du myocarde. « *En effet, déclare le D^r Apfelbaum, on a dit qu'il existait une corrélation entre la consommation du sucre et la fréquence des accidents cardiaques. Cette hypothèse a été émise et confirmée en Angleterre et en Tchécoslovaquie. Il semble bien qu'il s'agisse d'un phénomène assez général, celui de la rencontre entre une prédisposition génétique et la consommation d'un aliment. Lorsqu'un sujet normal mange tout à coup une grande quantité de sucre, son foie transforme une partie de ce sucre en graisses (triglycérides) et, ainsi, son taux de graisses dans le sang augmente un peu pour revenir ensuite rapidement à la normale. Or il y a des sujets chez lesquels cela se passe différemment. Lorsqu'ils mangent beaucoup de sucre, ils conservent dans leur sang un excès de graisses, lequel va provoquer à la longue une maladie artérielle et des accidents cardiaques. De telles tendances génétiques existaient dans les populations bien avant qu'elles ne soient révélées par une consommation importante de sucre. Environ 3 à 4 % de la population est atteinte de ces troubles et il est évident qu'alors le sucre est contre-indiqué.* »

Le sucre et le diabète

Le sucre doit également être supprimé lorsqu'on est atteint de diabète. Il y a deux sortes de diabète : l'une provient d'un manque d'insuline, hormone sécrétée par le pancréas. Le malade ne métabolise pas son sucre qui se retrouve en trop grande quantité dans le sang et les urines, entraînant des troubles vasculaires graves. Dans ce cas, il convient d'ajuster les injections d'insuline et les quantités de sucre absorbées. L'autre forme de diabète n'est pas causée par un manque d'insuline, mais, la sécrétion de cette hormone se faisant d'une manière anarchique, en trop grande quantité ou trop tard, il faut

supprimer le sucre et le remplacer par d'autres hydrates de carbone, comme les amidons par exemple, dont l'effet sur la sécrétion d'insuline se produit d'une façon moins brutale qu'avec le saccharose : « *En fait, selon le D^r Apfelbaum, pour 10 % environ de la population, le saccharose est contre-indiqué. En revanche, c'est un aliment sain pour tous ceux qui le métabolisent bien.* »

Pourquoi supprime-t-on le sucre dans les régimes amaigrissants ?

« *Il n'y a aucun argument*, répond le D^r Apfelbaum, *qui prouve que le sucre, à part chez de très rares sujets, soit en lui-même directement responsable de l'obésité. Néanmoins, on le supprime dans pratiquement tous les régimes amaigrissants. Tout simplement parce que, lorsqu'on doit réduire le nombre de calories d'une ration journalière, il est parfaitement normal de sacrifier le sucre au profit d'autres aliments qui offrent un plus grand intérêt nutritionnel.* »

Alternatives

Quel type de sucre faut-il consommer ? Franchement, cela n'a aucune importance. Si, pour des raisons de goût ou d'esthétique, vous préférez le sucre roux, dont la couleur et l'arôme proviennent d'une très légère quantité de non-sucre, eh bien ! mangez du sucre roux. Vous ne vous en porterez ni mieux ni plus mal qu'en mangeant du sucre blanc. Mais si vous avez choisi le sucre roux pour des raisons de diététique, sachez qu'il vaut mieux chercher ailleurs sels minéraux et vitamines.

S'il y a dans votre famille des cas de mort précoce par infarctus du myocarde ou de maladies artérielles, il serait bon que vous fassiez faire des analyses pour savoir si vous ne devez pas supprimer le sucre de votre alimentation.

La même chose si une prédisposition héréditaire peut favoriser chez vous l'apparition du diabète. Mais si vous métabolisez bien le sucre, si vous n'êtes ni gros ni diabétique, il n'y a aucune raison de vous en priver si vous l'aimez. Toutefois, n'oubliez pas que la consommation du sucre ne doit jamais se faire au détriment d'aliments riches en protéines, vitamines et sels minéraux.

Monique SOBIESKI

Fiche pratique :

tous les sucres

type de sucre	traitement	présentation	caractéristiques	emballage et prix
pains de sucre	la masse cuite chaude est versée dans des moules coniques appelés « formes » dont la pointe est percée pour l'élimination de l'eau mère. Le collage des cristaux est obtenu par refroidissement des moules, les pains sont ensuite essorés, claircés, puis séchés en étuve.			pains de 1,5 ou 2 kg petits pains décoratifs de 250 et 300 g 6,50 F les 2 kg
sucré vanillé	sucré semoule aromatisé à l'extrait ou à l'essence de vanille. S'il est additionné d'éthyl vanilline synthétique ou d'un mélange d'extrait de vanille synthétique, il porte la mention « vanilliné ».	légèrement doré		sachets de 8 g ou boîtes de 1 kg 2 F les 5 sachets
sucré fondant	sirop de sucre travaillé pour être transformé en pâte.	pâte épaisse très blanche	durcit et ternit très vite ; à conserver en boîte de fer	boîtes de fer de 250 g et 1 kg sacs en plastique de 1 kg 2,75 F les 250 g
sucré d'orge	sucré cuit avec une décoction d'orge et coloré, dont on fait de petits bâtons.			
caramel en paillettes	obtenu industriellement par cuisson d'un sucre cristallisé blanc pur. Le caramel est ensuite broyé. La cuisson est calculée pour que le produit conserve son pouvoir sucrant sans acquérir d'amertume.	fines paillettes dorées	très hygroscopique (absorbe l'humidité)	pots de 230 g et sachets 2,90 F le flacon
sucré liquide	solution incolore de sucre raffiné (66 % de saccharose pur) et d'eau. Il existe également des solutions de sucre liquide jaune paille.	incolore et épais, dans lequel une quantité de saccharose a été transformée en sucre interverti	le sirop de sucre de canne est commercialisé en bouteilles de même présentation que les bouteilles de rhum	bouteilles de 1 litre 2,80 F le kg
sucré de luxe ou sucre Adant	obtenu par cristallisation des sirops purs de raffinerie. La masse cuite est versée chaude dans des moules parallélépipédiques dans lesquels les cristaux se soudent les uns aux autres au cours du refroidissement. Après essorage dans les moules, on obtient des plaquettes de sucre qui sont séchées en étuve puis sciées en lingots, eux-mêmes, cassés ensuite en morceaux.	morceaux de différentes formes : dominos morceaux n° 1 et 2	les cristaux généralement de grande dimension gardent tout leur brillant	boîtes de 1 kg n° 1 : 3,15 F le kg n° 2 : 3 F le kg
sucré en cubes	obtenu par moulage, en lingots de section carrée, du sucre cristallisé raffiné blanc pour le sucre en cubes blanc, et de sucre de canne cristallisé roux pour le sucre en cubes brun. Les lingots sont ensuite cassés.	les morceaux ont une forme irrégulière	les cristaux sont brillants	boîtes de 1 kg blanc : 3,45 F le kg roux : 3,65 F le kg
cassonade	sucré brut cristallisé extrait directement du jus de la canne à sucre.	cristaux de couleur brune	arôme rappelant celui du rhum	paquets ou boîtes de 500 g 1,65 F les 500 g
vergeoise blonde	sucré en cristaux provenant d'un premier sirop d'épuisement de raffinerie.	sucré de couleur blonde	arôme particulier	en vente dans quelques magasins spécialisés 1,65 F les 500 g
vergeoise brune	sucré en cristaux provenant d'un second sirop d'épuisement de raffinerie.	sucré de couleur brun foncé	arôme particulier	en vente dans quelques magasins spécialisés 1,65 F les 500 g

type de sucre	traitement	présentation	caractéristiques	emballage et prix
sucre candi blanc	très gros cristaux obtenus par cristallisation lente (dix jours environ) d'un sirop de raffinerie d'une pureté très élevée, concentré et chaud (100 °C) qu'on laisse refroidir dans des bacs tendus de fils de lin ou de coton.	gros cristaux	très pur	en vente dans quelques épiceries de luxe en boîtes de 500 g et 1 kg 1,90 F les 500 g
sucre candi brun	très gros cristaux obtenus dans les mêmes conditions, mais à partir du sirop d'épuisement restant dans les bacs après cristallisation du candi blanc.			boîtes de 500 g et 1 kg (épiceries de luxe) 1,90 F les 500 g
cristallisé blanc	sucre obtenu par cristallisation des sirops de sucrerie ou de raffinerie.	cristaux fins dont le coefficient de pureté détermine le classement commercial. D'après les normes communautaires, il existe 4 catégories : le n° 1 étant le plus pur, le n° 2 est considéré comme « standard ». En bas de l'échelle, le n° 4 doit avoir un titrage de 99,5 %. Il est rarement vendu en l'état.		sacs en papier : 500 g, 1 kg, 5 kg en papier Kraft : 50 kg en jute : 100 kg 1,70 F le kg
sucre semoule	obtenu à partir de sucre cristallisé ou roux, raffiné ou non, par tamisage avec ou sans broyage.	se présente sous forme d'une poudre blanche fine. Dimension des fragments de cristaux : 0,4 mm	fond très vite	boîtes de 500 g, paquets en carton de 500 g et 1 kg, sacs en papier de 1 kg, en papier Kraft de 50 kg blanc : 1,90 F le kg roux : 2,85 F le kg
sucre glace	après broyage très fin d'un sucre cristallisé blanc raffiné ou non, les cristaux sont réduits en poudre impalpable qui est ensuite tamisée.	se présente sous forme d'une farine impalpable. Dimension des fragments de cristaux : inférieure à 0,15 mm	souvent additionné de 2 à 3 % d'amidon qui évite une prise en bloc	sacs en plastique de 500 g et 1 kg, en papier de 5 kg 1,45 F le kg
sucre aggloméré en morceaux	obtenu par moulage d'un sucre cristallisé humidifié à chaud, suivi d'un séchage qui soude les cristaux entre eux. Suivant les dimensions des moules, on obtient : des lingots envoyés sur « cassoirs » qui les divisent en morceaux, des morceaux moulés individuellement.	la taille des morceaux est indiquée par un chiffre (1 à 4) apposé sur l'emballage. Plus le chiffre est faible, plus les morceaux sont gros. Les calibres courants sont le 3 et le 4. Un morceau n° 3 pèse 7 g environ ; un morceau n° 4, 5 g environ.	qualité identique quelle que soit la taille des morceaux	boîtes en carton de 1 kg, paquets de 5 boîtes de 1 kg blanc : 1,85 F le kg blanc de canne : 2,40 F le kg roux de canne : 3,25 F le kg
sucre raffiné en morceaux	sucre obtenu après purification des sucres cristallisés bruts et des sucres de deuxième ou troisième jet. Les cristaux humides sont moulés puis séchés. Suivant les dimensions des moules, on obtient soit des lingots envoyés après séchage sur des cassoirs qui les divisent en morceaux, soit le plus souvent des morceaux moulés individuellement.	présentation identique à celle du sucre aggloméré en morceaux	forme la plus courante donnée en France au sucre raffiné. Qualité identique pour les 2 tailles	boîtes en carton boîtes de 1 kg paquets de 5 boîtes de 1 kg blanc : 1,85 F le kg blanc de canne : 2,40 F le kg roux de canne : 3,25 F le kg
sucre enveloppé en morceaux	enveloppement automatique.	calibre et nombre variables suivant les producteurs	la même qualité que le sucre raffiné en morceaux	boîtes en carton 3,60 F le kg

VELISSIMO...

Une automobile, ça a quatre roues, un moteur qui fait du bruit, un tuyau d'échappement qui pollue et de grands besoins en carburant. Un vélo, ça n'a que deux roues, ça ne fait pas de bruit et c'est l'alternative idéale en pleine crise de l'énergie.

Si tout va bien, ce prochain été, Tony sera le premier cycliste à poser sa bécane sur l'Antarctique. Physicien et glaciologue, il emmène, en plus de l'antenne spéciale et de l'émetteur de 60 MHz qui doit servir aux mesures d'épaisseur de la glace, le bon vieux *Mercian* (1) et ses cinq sacoches, pour, au retour, remonter l'Amérique du Sud à coups de pédales...

L'année dernière, le *Mercian* a souffert : cinquante rayons cassés sur les routes d'Islande. Histoire d'aller voir ce vieux fou de Dick Phillips, dans sa ferme, juste en face de l'Eyjafallajökull, et de respirer de l'air frais. Trois mille kilomètres sur une bécane, et sur les routes d'Islande encore ! Le journaliste du *Visir* n'en revenait pas. Il étira son étonnement sur deux colonnes, avec une photo. Pourtant, Tony (membre du Rough Stuff Fellowship — quelque chose comme la Confrérie des cyclistes tout terrain) n'avait rien réalisé d'exceptionnel, seulement un voyage comme on doit les faire... Pendant ce temps, à côté de chez Tony Oliver, à Bristol, Concorde continue d'être construit par des ouvriers qui votent travailliste et craignent le chômage.

Mais c'est le *Mercian* qui a de l'avenir, évidemment.

Ah ! il faut voir ce catalogue ! Proprement ébouriffant ! Pas loin de trois cents pages, papier glacé, photos impeccables. Le *Japan's Bicycle Guide* est plus significatif, plus lourd d'avenir qu'un rapport du Hudson Institute. Il y a tout, ou presque, et la moitié, voire les trois quarts, est inutile. Mais enfin, l'essentiel y est,

y compris la mythologie, et les copies des pédaliers Campagnolo sont presque parfaites, pour le tiers du prix, cela va de soi.

Mais les Japonais, cette fois, n'ont fait que suivre le vent qui soufflait des États-Unis, de la Californie en particulier. En 1972, les Américains ont acheté 6 435 000 vélos, les Japonais 4 738 000, les Allemands de l'Ouest 2 824 000, les Anglais 1 743 000, les Français 1 550 000, les Italiens 1 440 000 et les Autrichiens 547 000.

En Suisse, l'an dernier, ce sont 1 324 000 plaques de vélos qui ont été vendues dans les bureaux communaux. En 1961, il y avait 84 851 cyclomoteurs, il y en a maintenant 602 640.

Un phénomène est donc bien clair : le vélo gagne sûrement du terrain. La *bikology*, la *bikomania*, la *bike power* arrivent en Europe.

Du matériel américain de très bonne qualité a fait son apparition en Angleterre ; les Japonais suivent et posent leurs jalons. Il y a à boire et à manger dans tout ce *business* et ce n'est pas le moment de cracher sur l'expérience des vieux cyclistes si l'on veut s'y retrouver. Toutefois, le nouveau matériel disponible exige des critères de jugement nouveau : le cyclotourisme possible grâce à lui n'est plus celui des années trente.

Pour qui n'a pas jeté aux orties son cours de thermodynamique, une chose est bien claire : à long terme, la voiture, avec son rendement de 35 % (maximum) est condamnée. Elle est condamnée comme toutes les machines dont le rendement est mauvais, c'est-à-dire la plupart des

machines actuelles. Arrivera bien un jour où — l'énergie retrouvant son prix « naturel » — la monnaie internationale sera la kilocalorie et le *management* de la planète interdira plus de 30 % de pertes en chaleur irrécupérable et en frottements... Le tournevis, l'éolienne, le pied-de-biche et le vélo ne risquent rien...

Les usines fabriquant des bicyclettes tournent à plein rendement. Les délais de livraison, pour certaines marques, dépassent déjà six mois. Et nous connaissons des marchands de cycles qui ont vendu, cette année, plus de vélos que de vélomoteurs ! Une mode est en marche et le chic du chic, dans quelques banlieues résidentielles, est de laisser la voiture au garage et d'aller au travail à vélo. Snobisme ? Peut-être. Mais c'est toujours ça, et Esso, Shell ou B.P. ne l'auront pas.

Inutile de reprendre ici les équations de Young et Timochenko, ni les calculs de David Jones : retenons simplement que la bicyclette est une machine fort compliquée lorsqu'il s'agit d'expliquer son équilibre et sa stabilité. C'est même épouvantablement compliqué et les équations différentielles du quatrième degré n'y suffisent pas.

Néanmoins on peut affirmer que les vélos actuels ont un rendement excellent, c'est-à-dire que les pertes sont faibles, voire très faibles. Cela ne signifie pas, pourtant, que la perfection a été atteinte. Nul doute que toute une série d'améliorations est encore possible : dessin général, utilisation de nouveaux alliages (les fibres de carbone, en particulier, sont à l'horizon), « optimisation » d'un



Roger Viollet

certain nombre d'accessoires (pneus, freins, dynamo, sacoches, etc.). Chose intéressante : dans ce domaine, les amateurs et les bricoleurs ont autant, sinon plus, à apporter que les constructeurs spécialisés. Cette fois ce sont les utilisateurs qui peuvent faire la loi.

Bref, on peut se rassurer, la puissance injectée dans les pédales par la combustion du glycogène ne va pas à vau-l'eau, d'autant plus qu'une fois sur deux (moyenne très générale) la pente va dans le bon sens... Avoir la thermodynamique et l'ergométrie pour soi ne résoud pas tous les problèmes, même si cela tranquillise grandement l'esprit. Reste encore à choisir, à savoir choisir, la bicyclette qui convient.

Tout dépend de ce qu'on veut faire, du climat, des distances parcourues usuellement, des moyens, de l'état du cœur et du foie, bref d'une série de paramètres extrêmement variables. Donc, première constatation péremptoire : c'est au vélo à s'adapter (c'est d'ailleurs ce qu'il fait en compétition et les mécaniciens sont là pour ça). Cela exclut — ou devrait exclure — l'achat d'un matériel standard. Il faut adapter, l'expérience le prouve mille fois, le vélo à celui qui l'utilise. Pas question d'acquiescer n'importe quoi, à grands frais ; il faut essayer, comparer, démonter, remonter, calculer, bref chercher.

L'achat d'une bicyclette de tourisme devrait commencer par une bonne discussion. Avec un cyclotouriste expérimenté ou l'entraîneur d'un club, par exemple.

Les marchands de cycles qui ont fait du vélo peuvent être d'excellents

conseillers, mais ils ne sont pas nombreux et mieux vaut se méfier des gens qui veulent absolument vendre ceci ou cela parce que « c'est ce qui se fait de mieux ».

La tournée des marchands de vélos de la région, habituellement, est une bonne première leçon. On peut également se clarifier les idées par la lecture d'un bouquin sur le sujet (voir l'encadré). Une bonne chose à faire est de profiter des vacances pour jeter un coup d'œil sur ce qui se vend et se fait à l'étranger (où, soit dit en passant, le matériel français provoque souvent des sourires en coin). Il s'agit, dans la mesure du possible, d'être internationaliste. Et il n'est pas compliqué de s'enquérir des prix, de la qualité du service après-vente, de la disponibilité des pièces de rechange, etc.

Il faut donc faire soi-même un vélo sur mesure. L'achat en pièces détachées ne semble pas (mais cela mériterait d'être vérifié sérieusement) revenir plus cher que le prêt-à-pédaler.

Après avoir déterminé (la plupart des livres donnent les règles de calculs) le cadre qui convient, on peut passer à son habillement : roues, pédalier, selle, guidon, mécanisme des vitesses, freins, etc. (là encore un bon livre ou, mieux, un ami connaisseur, peuvent servir de premiers guides). Un vélo doit être conçu et acheté pour durer. Mieux vaut donc voter, dès le départ, pour la qualité. Par ailleurs, quelques soirées passées à démonter et à remonter sa bécane inculquent les connaissances indispensables à l'entretien et aux réparations.

Acheter un vélo et devoir courir chez le mécanicien à la moindre peccadille est une aberration. Economie et indépendance sont les principes capitaux du cyclotourisme.

Du matériel d'occasion peut parfaitement convenir. Pour notre part, nous n'hésitons pas à faire la tournée des tas de ferraille : il y a toujours un vieux vélo dont une partie est récupérable. Comme le « vieux » matériel est bien souvent beaucoup plus solide (mais plus lourd) que ce qui se fabrique aujourd'hui, l'opération est rentable à long terme. De toute façon, tout ce qui est « recyclable » doit être recyclé.

Chacun déterminera ce qui lui convient, en ce qui concerne les pièces principales, mais nous ne retiendrons ici que quelques principes.

Le mécanisme des vitesses, d'abord : trois vitesses (quelquefois cinq) installées dans le moyeu arrière, c'est très bien, c'est propre, généralement solide et ne demande qu'un peu d'huile de temps en temps. Pour qui n'utilise sa bécane qu'en ville, c'est à peu près suffisant si le terrain est plat. Dès que des charges sont prévues, le terrain, variable, le vent, régulier ou le cœur, essoufflé, il faut opter pour le dérailleur et cinq ou six vitesses. Pour qui veut faire du cyclotourisme (charges, mauvais chemins, fortes pentes) dix vitesses sont un minimum : soit cinq pignons à l'arrière et deux plateaux au pédalier. Avec six pignons à l'arrière la torsion de la chaîne devient peu recommandable. ▶

(1) Cadre de marque anglaise, fabriqué à partir de tubes spéciaux « Reynolds 531 ».



Un triple plateau à l'avant n'est pas nécessaire, à moins que l'ensemble ne soit de très bonne qualité et très bien réglé. Donc, dix vitesses font l'affaire. Encore faut-il bien les étager !

L'expérience prouve que le matériel standard, soit 52 et 42 dents à l'avant et 13-14 à 24-27 à l'arrière n'est pas utilisable par qui veut sortir un peu des chemins, avec des sacoches ou une petite remorque. Il ne faut pas craindre les petits développements (rapport entre le nombre des tours des pédales et la distance parcourue) quoi qu'en disent les marchands ou les cyclistes de compétition. Les développements de peu supérieurs à la circonférence de la roue, soit 2,30 m, grosso modo, s'avèrent extrêmement pratiques sur les mauvais chemins. Nous conseillions volontiers l'étagement suivant : à l'avant, 48 à 52 dents pour le grand plateau, 36 à 42 pour le petit. A l'arrière : 14-18-22-27-34 dents, ou 14-17-21-26-31. A l'usage, cette disposition s'est révélée utilisable sur tous les terrains (plaine, forêt, montagne, ville) sans ennuis mécaniques.

Elle exige, cela est important, un dérailleur à grande capacité (Huret, Super Tourist, Campagnolo Gran Turismo, Shimano Titlist, pour ne citer que les plus connus, avec le Maeda Sun Tour G.T. Attention au prix ! Ce n'est pas donné. Un désavantage, mineur : la garde au sol étant sérieusement rétrécie avec ce genre de dérailleur, le passage dans les hautes herbes le transforme en faucheuse !

Les dérailleurs ayant un corps ou

La littérature cycliste

Une piste dans les librairies et leurs catalogues fournit neuf fois sur dix le bouquin qui conviendra. Les deux livres suivants sont largement suffisants :

Initiation au cyclisme, par René Moyset éditions Bornemann, 15, rue de Tournon, Paris).

Cyclisme sur route, par Daniel Clément (éditions Amphora, 14, rue de l'Odéon, Paris).

Un ouvrage remarquablement intelligent est celui de R. John Way, *The Bicycle, a Guide & Manual* (publié par Hamlyn, Hamlyn House, Feltham, Middlesex, Grande-Bretagne). Clair et précis, ce livre est consacré avant tout au cyclisme de tourisme. C'est une petite merveille de bon sens.

des roulettes en plastique devraient être évités : leur résistance au choc, à l'usure ou aux torsions imprévues est inférieure à celle d'un tout-métal. Les vendeurs affirment le contraire... De toute façon, mieux vaut un peu de poids en plus et la solidité que quelques grammes en moins et des ennuis à la première rudesse.

Les freins : il ne faut pas chipoter sur la qualité des freins. Quand il s'agit de ralentir une masse de 100 kg roulant à 60 km/h, ou la même masse pendant les trois quarts d'heure de la descente d'un col des Alpes, il faut un excellent matériel et on fera bien d'utiliser les patins les plus longs que l'on peut trouver quitte à modifier le porte-patin.

Selle : un guidon de mauvaise forme, c'est ennuyeux. Une selle qui finit par

n'être qu'une toile d'émeri, c'est bien pire. Là encore, le meilleur coûte finalement moins cher. Celles qui sont recouvertes de peau de daim sont fort agréables si l'on porte une culotte elle-même en peau de daim à l'entrejambe.

Sécurité : la circulation sur les routes fréquentées est souvent dangereuse, le cycliste n'étant que de la chair-à-canon. Donc, s'habiller avec des couleurs vives et peindre ou doubler de toile les sacoches avec de l'orange ou du jaune très lumineux.

En utilisant un bout de canne à pêche, il est possible de se confectionner un « éloigne-voiture » assez efficace : utiliser une section d'environ 1,20 m, la fixer sur une plaque qui doit être mobile (par un écrou à ailettes) en bout de porte-bagage, de manière à ce qu'elle puisse être abaissée à l'horizontale, perpendiculairement au vélo, élargissant ainsi l'arrière. Un foulard de couleur vive ou un petit drapeau est attaché à l'extrémité et flotte au vent. Les automobilistes, généralement, passent au large ou attendent. En ville, on remonte le drapeau en position verticale ou oblique. A l'arrêt, on rentre le tout...

Ce rapide survol du « cyclotourisme de base » conduit donc à une proposition simple : le matériel qui est apparu ces deux dernières années sur le marché permet, si l'on cherche un peu, à n'importe qui de se doter d'un excellent vélo à un prix raisonnable. Ce n'était pas le cas auparavant. C'est donc, probablement, un progrès.

Gil STAUFFER

AGENDA HISTORIQUE DU NOUVEL OBSERVATEUR 1974

74

OFFRE SPECIALE
RESERVEE
A NOS LECTEURS

65 F

PRIX PUBLIC: 96 F

Agenda historique du Nouvel Observateur : le seul cadeau que l'on peut indifféremment offrir ou s'offrir.

Chaque jour, heure par heure,
tous vos rendez-vous et le rappel d'un événement historique déterminant
avec une légende et une illustration.

Couverture plein skivertex illustrée par André François.
210 photographies exceptionnelles. 120 pages au format 21 x 29,7.



Je commande l'agenda historique du Nouvel Observateur,
à m'envoyer dès parution.

Paiement contre remboursement. Prix : 65 F.

NOM _____

ADRESSE _____

VILLE _____

bulletin à retourner au Nouvel Observateur, 11, rue d'Aboukir, 75081 PARIS cedex 02

S

Ecodisques



Ecodisques

CHANTS D'OISEAUX

Jean C. Roché

Un micro parabolique à bout de bras, Jean C. Roché fait le tour du monde — et le chant des oiseaux lui est aussi familier que le cri des enfants au surveillant de la récréation. Pour l'instituteur, cette voix qui mue est celle du gros Lucas. Pour Roché, cette trille, absolument impossible à confondre avec quelque milliers d'autres trilles, ne peut être que celle du troglodyte.

Et sa joie est grande de l'avoir enregistré à la Martinique, littéralement à l'aveuglette, sous le couvert de la forêt tropicale ; et sa joie est immense de noter sur la pochette du disque : « Trois mâles troglodytes chantaient dans le sous-bois, non loin de Sofaïa, le 28 février 1969. » Et le chant du troglodyte peut désormais envahir votre living-room design où, grâce à Roché et à l'oiseau (à l'oiseau surpris et aimé par un oiseleur qui, le premier, fut saisi par la beauté et la rareté de ce chant), tout se transformera autour de vous comme dans un dessin de Gérard Poussin : il poussera un baobab dans le téléviseur, le canapé-lit prendra des allures de pirogue et le ronronnement du réfrigérateur aura quelque chose de fauve.

Parti de la pure et simple recherche, de la nécessité de répertoire, Roché aboutit à l'invention (au sens où il y a des inventeurs de trésors) d'une musique. Olivier Messiaen, qui a travaillé avec lui et grâce à lui, ne s'y est d'ailleurs pas trompé. Mais le travail de Jean C. Roché — travail de filtrage et de montage, non point pour modifier les chants, mais pour les recréer tels qu'il les a entendus — est très différent de la démarche de Messiaen. Roché, lui, n'annexe pas l'oiseau ; il le livre dans toute sa vérité. Pour reprendre l'expression d'Otto Koenig, il ouvre le paradis sonore qui est à notre porte.

Ce paradis-là est inouï. Il révèle par exemple l'existence du *duet*, sorte de sonate sauvage exécutée par de nombreux oiseaux africains : « Une dizaine de chants d'oiseaux de ce disque, précise Roché à propos d'*Oiseaux du Kenya*, prennent la forme de ce qu'on appelle un *duet*, c'est-à-dire de deux chants qui sont si bien synchronisés rythmiquement et mélodiquement qu'ils semblent n'être qu'un seul chant émis par un seul chanteur. » Etant entendu qu'un *duet* de gonoleks à ventre blanc est d'une tout autre inspiration qu'un *duet* de trachyphones jaunes...

L'admirable dans cette série de disques est que l'auditeur (vite familiarisé grâce à des présentations sonores qui permettent d'identifier les chanteurs) dispose ainsi d'un éventail de sons dont la complexité et la saveur rivalisent avec les partitions les plus sophistiquées. A la limite, on peut parler d'un concerto pour siffleur de montage et grenouilles comme d'un concerto



Jean C. Roché enregistrant.

En haut : une spatule en vol.

pour flûte et orchestre.

Quant à la poésie, inutile d'insister : vous éteignez toute lampe, vous placez sur l'électrophone *Oiseaux de Madagascar* à l'enregistrement baptisé « Cris indéterminés dans la nuit », vous laissez les amarrés et vous laissez venir à vous les petits oiseaux... c'est Rimbaud, c'est le *Bateau ivre*, c'est le bonheur.

Pierre AJAME

DISCOGRAPHIE

Guide sonore des oiseaux d'Europe

Tome 1 : Europe-Ouest (27 disques 45 t. avec pochette-livre, disponibles séparément).

Tome 2 : Europe-Sud (13 disques 33 t. 17 cm, avec livret et coffret).

Tome 3 : Europe-Nord (11 disques 45 t. avec livret et coffret).

Guide sonore des oiseaux du Maghreb (5 disques 33 t. 17 cm, avec livret et coffret).

Guide sonore du naturaliste

(3 disques 45 t. avec pochette-livre, disponibles séparément).

Guide sonore de la ferme

(2 disques 45 t., disponibles séparément).

Grands Concerts d'oiseaux

(5 disques 30 cm 33 t., hi-fi, disponibles séparément).

Meilleurs Chanteurs du monde

(15 disques 45 t. disponibles séparément).

Cinq Grands Concerts d'oiseaux

(5 disques 30 cm 33 t. dont 3 en stéréo, disponibles séparément).

Tous ces disques, édités par l'Oiseau musicien (Aubenas-les-Alpes, 04300 Forcalquier), sont distribués par Chant du monde.

Jean C. Roché prévoit deux prochaines séries d'enregistrements : l'une en Inde et l'autre en Australie. Il recherche un compagnon, ou une compagne, de voyage pour ces séjours assez longs. Deux conditions : aimer les oiseaux et... lui être sympathique. Ecrire au Sauvage qui transmettra.



LES LIVRES ECOLOGIQUES DE 1973

Nous avons en 1973 critiqué dans le *Sauvage* soixante livres qui, de près ou de loin, traitaient de préoccupations écologiques. Dans le même temps il en est paru des centaines. Nous vous proposons, « toute réflexion faite » quinze livres qui ont particulièrement retenu notre attention et qui aident à comprendre le changement de civilisation que nous vivons au jour le jour.

POUR COMPRENDRE LA CRISE DU PETROLE :

Ce monde affamé d'énergie,
Michel Grenon ; Laffont, 313 p., 26 F (critique dans le n° 1 du *Sauvage*, mai 1973).

Combien la société industrielle consomme d'énergie ? Combien elle compte en consommer dans les années à venir ? Quels sont les dangers de cette course à l'énergie ? On peut lire du même auteur sur les mêmes problèmes :

Pour une politique de l'énergie (Marabout).

Le Nouvel enjeu pétrolier,
Jean-Marie Chevalier ; Calmann Lévy, 312 p., 28 F (critique à paraître dans le *Sauvage*). Comment les pays producteurs ont découvert le prix de la matière première qu'ils « détiennent ». Comment les Etats-Unis et les grandes sociétés de distribution manipulent les tarifs.

Energie et équité,
Ivan Illich ; Le Seuil, 58 p., 6,50 F (critique parue dans le n° 7 du *Sauvage*, novembre 1973). Comment on en est venu à confondre le progrès avec la consommation d'énergie et comment le vrai progrès social recule en fonction de la consommation d'énergie. Pourquoi il ne peut y avoir de société juste que fondée sur la consommation d'énergie métabolique.

POUR COMPRENDRE LES MECANISMES DE LA VIE :

L'Environnement végétal,
Pierre Lieutaghi ; Delachaux et Niestlé, 313 p., 64 F (critique dans le n° 1 du *Sauvage*, mai 1973). Pourquoi toutes les formes de vie et d'énergie sur la planète Terre dépendent intégralement des plantes et de la synthèse chlorophyllienne. Une découverte pour certains d'entre nous qui sont très ignorants.

L'Alliance avec la vie,
Henri Charnay ; Editions de Breteuil, 260 p., 24 F (critique à paraître dans le *Sauvage*). Comment les mécanismes économiques sont étroitement déterminés par

les mécanismes naturels. Comment une pédagogie de la vie permettrait de réconcilier l'homme avec son milieu.

Le Présage,
Pierre Gaspar ; Gallimard, 183 p., 22 F (critique parue dans le n° 1 du *Sauvage*). Les lichens meurent asphyxiés par la pollution atmosphérique, une admirable méditation poétique sur le cancer qui tue la vie sur la planète.

L'Encerclement,
Barry Commoner ; Le Seuil, 300 p., 29 F (critique parue dans le n° 1 du *Sauvage*). Le livre de base de l'écologie économique et politique. Comment fonctionnent un écosystème et la biosphère ? Pourquoi les centrales nucléaires représentent le danger absolu pour la vie. Par le plus grand écologiste américain.

POUR IMAGINER UNE SOCIETE ECOLOGIQUE :

Ecologie, détente ou cycle infernal ?
Pierre Samuel ; 10/18, 445 p., 10 F. Comment fonctionneraient une économie et une société écologiques, une fois abandonnés l'agriculture industrielle, les centrales nucléaires et le ministère de l'Environnement.

Nos grand-mères savaient,
Jean Palaiseul ; Laffont, 423 p., 25 F (critique parue dans le n° 1 du *Sauvage*, mai 1973). Comment utiliser les « mauvaises herbes » pour se soigner, pour les manger ou les tisser. C'est intelligent, heureux et ça sent bon comme un herbier.

Bambois, la vie verte,
Claudie Hunzinger ; Stock, 193 p., 15 F (critique dans le n° 2 du *Sauvage*, juin 1973). Comment vivre heureux, immédiatement, dans les Vosges, sans attendre la révolution universelle. Comment teindre la laine des moutons.

La Chine comme si vous y étiez,
Alfred Max ; Gallimard-idées, 250 p., 4,25 F. Comment les Chinois recyclent leurs déchets. Comment ils décentralisent la production. Comment ils pratiquent la médecine préventive. Description détaillée d'une société pauvre, mais non misérable, et écologique par nécessité ou par vertu, on ne sait.

La Convivialité,
Ivan Illich ; Le Seuil, 158 p., 18 F. Premières propositions pour construire une société de progrès dans laquelle les machines ne soient plus les maîtres de l'homme, dans laquelle les hommes auto-gèrent leur vie. Le point des études d'Illich depuis dix ans. Un livre capital.

POUR COMPRENDRE L'HOMME :

Utopie et civilisation,
Gilles Lapouge ; Weber, 252 p., 58 F (cri-

tique dans le n°3 du *Sauvage*, juillet 1973). Comment les hommes ont parcouru tout au long de leur histoire les montagnes russes des rêves et des réalités. Comment leur histoire s'écrit avec le sang et la crasse tandis qu'ils rêvent de géométrie et de pureté. L'utopie, c'est le fascisme.

Le Paradigme perdu : la nature humaine,

Edgar Morin ; Le Seuil, 247 p., 27 F (critique parue dans le n° 4 du *Sauvage*, août 1973). Pourquoi la nature humaine n'est pas le paradigme (modèle) que l'on croyait. L'homme pourquoi ? L'homme comment ? L'homme qui, l'homme quoi ? Quinze jours de lecture pour parcourir sept milliards d'années. Et l'amorce d'innombrables remises en question.

A. H.

LA CONVIVIALITE

Ivan Illich
Le Seuil, 158 p., 18 F.

Ce serait une chance pour les pays du tiers monde qui ne sont pas encore entrés dans l'âge industriel que d'en éviter les frais et les désastres.

Les hommes sont la matière première que travaille l'outil industriel.

Dans la médecine moderne, ce n'est pas tant la guérison qui coûte cher que la prolongation de la maladie.

Trois propositions scandaleuses. Il n'y a qu'Illich pour proférer de tels sacrilèges. Il ne croit ni à la logique de la société industrielle, ni au prétendu progrès dont elle prétend être le promoteur.

Après avoir lu *la Convivialité*, on est prêt à sacrifier tout ce grand bazar économique-politique dont les vains efforts pour s'auto-réguler, se réformer, n'aboutissent qu'à en précipiter le démantèlement.

Mais alors que faire ? Sur quelles prémices reconstruire la nouvelle société ? Illich ressemble à ces coureurs de fond qui non seulement arrivent les premiers mais avec nonchalance. On les a vus au départ et sur la ligne d'arrivée, mais on ne sait pas très bien par où ils sont passés.

Le soupçon n'est pas absent qu'ils aient pu emprunter un raccourci. La ligne de départ, ce sont les contradictions de l'éducation, de la politique, de l'énergie, ses thèmes favoris. La ligne d'arrivée est la société conviviale destinée à remplacer la précédente, qui est étiquetée pour être placée dans le musée de l'histoire.

Comment passe-t-on de l'une à l'autre ? Mystère. On soupçonne que ce puisse être par la désertion individuelle et la création d'une société parallèle. C'est vite dit.

De la décomposition de la société industrielle, Illich s'est déjà expliqué dans ses ouvrages précédents. *Une société sans école*, *Libérer l'avenir*, et *Energie et Equité*. La

Écolivres



Convivialité représente le volet constructif de sa réflexion.

« J'appelle société conviviale une société où l'outil moderne est au service de la personne intégrée à la collectivité et non au service d'un corps de spécialistes. Conviviale est la société où l'homme contrôle l'outil. »

Longue et minutieuse réflexion sur l'outil, dont le mode d'emploi conditionnerait toute l'évolution socio-économico-politique. L'homme devrait définir ses outils en fonction du travail qu'il souhaite effectuer et ne jamais confier le travail à l'outil. Car, alors, c'est l'outil qui devient responsable et exige de l'homme des services croissants qui le mènent à l'esclavage.

Bien que les mécanismes de transition soient négligés, bien que le projet de société conviviale soit encore très flou, en ces jours de crise énergétique, il semble parfaitement plausible. L'utopie d'hier est fondée à prétendre au titre de réalisme de demain, lorsque le réalisme d'aujourd'hui s'effondre dans l'absurde. — A. H.

LES DIEUX DE L'ÉCOLOGIE

par René Dubos

Fayard, 230 p., 32 F.

« Si d'aventure les hommes coloniseraient la Lune ou Mars... ils ne conserveraient pas bien longtemps leur caractère humain parce qu'ils seraient privés de ces messages que seule la Terre peut leur adresser. Pareillement, nous perdrons notre caractère humain sur la Terre elle-même si nous continuons à déverser des produits toxiques dans l'atmosphère; à polluer le sol, les lacs et les fleuves; à défigurer les paysages avec des tas de ferrailles; à détruire les plantes et les animaux sauvages qui ne sont pas « rentables », et ainsi à transformer le globe en un environnement n'ayant rien à voir avec notre évolution passée. La qualité de la vie humaine est inextricablement liée aux différentes sortes de messages que l'homme reçoit de la Terre et de la vie qu'elle abrite, parce que la nature humaine est modelée biologiquement et mentalement par la nature extérieure. »

Le ton du livre est plutôt celui d'une conversation au coin d'un feu que d'une démonstration rigoureuse. Les nuances le disputent aux répétitions et le lecteur a parfois du mal à s'y retrouver. Pourtant, sur l'essentiel, comment ne pas être d'accord avec l'auteur ? L'essentiel, pour Dubos, c'est la diversité de la vie et la prééminence du libre-arbitre.

Un être vivant, un homme, un lieu ne sont pas réductibles aux éléments universels qui les composent, au contraire, ils

sont doués d'une structure — le « dieu intérieur » — qui assure à chacun sa spécificité et à chaque lieu son génie. De même, les hommes ne sont pas le produit pur et simple du déterminisme génétique, mais doivent bien davantage leur singularité aux influences exercées par l'environnement — y compris l'« environnement conceptuel » — et aux choix conscients qu'ils se fixent.

René Dubos est ce qu'on appelle communément un humaniste, mais il évite la plupart des écueils du genre : disons qu'il n'a pas perdu le paradigme retrouvé par Edgar Morin ! Au passage, des trouvailles heureuses et des mises au point salutaires.

« La réalité écologique est un état dynamique; l'équilibre écologique n'est jamais atteint parce que les influences de la nature et de l'homme modifient continuellement l'interaction des divers éléments de l'écosystème. » Dubos rappelle que la nature est généralement l'œuvre de l'homme et souligne le statut ambigu de l'écologie, anthropomorphe malgré qu'elle en ait.

« Le problème n'est pas de savoir si l'homme modifiera ou non les systèmes naturels, mais bien plutôt comment il le fera. » Et si la crise apparaît aujourd'hui, c'est que l'environnement se modifie trop rapidement, alors que la structure biologique de l'homme est restée la même. « De nos jours où les innovations sociales et technologiques sont si nombreuses et rapides que l'adaptation ne peut plus se réaliser de façon spontanée, il est nécessaire que le changement fasse l'objet d'un dessin conscient. » C'est dire très clairement qu'il s'agit d'un problème politique. Inutile, pour Dubos, de faire confiance à la technologie et aux experts, c'est aux mouvements de protestation, si faibles soient-ils, que l'avenir appartient, un avenir qui n'est pas encore tout à fait noir. — B. L.

LE FEU NUCLEAIRE

par Albert Legault

et Georges Lindsey

Seuil, 250 p., 35 F.

Jubilez, jubilez, entrepreneurs de pompes funèbres de tous les pays, et faites raboter des cercueils en vue de la grande apocalypse ! Ce livre si remarquable dans sa précision vous permet d'espérer un avenir fructueux, si vous avez la chance d'en sortir... Point d'émotion chez les deux auteurs : leur intention est de nous renseigner sur les différentes armes nucléaires. Il en résulte un livre passionnant à lire. Pas de faux-fuyants, ni de vaines méditations : des faits, des faits bruts. En voici. L'usine atomique de Pierrelatte qui fabrique de l'uranium 235 aurait coûté un milliard de dollars.

La fission d'un gramme d'uranium 235 libère plus d'énergie que la combustion de 2 tonnes et demie de charbon; qui elle-

même exige pour son alimentation près de 35 tonnes d'air (mettez de l'air en conserve, soyez prévoyants).

La puissance globale détenue par les pays nucléaires est de 50 000 mégatonnes (100 000 têtes nucléaires pour les Américains, quelques douzaines de milliers pour les Russes — dont les plus puissantes —, quelques centaines pour la France, 150 pour la Chine.

A la suite des 400 expérimentations nucléaires réalisées dans l'atmosphère depuis 1951, des retombées très lentes de particules radioactives reviennent constamment sur terre. Un engin de 20 mégatonnes explosant au-dessus de Manhattan provoquerait la mort de 6 millions d'habitants (2 millions de rescapés) plus 1 million de morts dans les banlieues.

Engins balistiques modernes : très précis. Portée maximale : 12 000 km (18 en France. Portée : 3 000 km).

Les projets de défense antimissile conçus aux U.S.A. accordent la protection aux moyens de riposte et non à la population. Le sous-marin atomique *Nautilus* a parcouru 330 000 milles nautiques en consommant quelques kilos d'uranium. Un sous-marin classique effectuant les mêmes performances utiliserait 38 millions de litres de gas-oil (un train de wagons-citernes de 14,5 km de long).

« Dis, Papa, à quoi ça sert, un sous-marin ? — Tais-toi et nage ! — Dis, Papa ? — Quoi ? — Est-ce que la pénurie de carburant touche les sous-marins ? — Tais-toi et nage, nigaud ! »

La route du désarmement général et complet est introuvable (« Moi je saurais la trouver. Pas vous ? »)

Traité d'interdiction partielle : discuté.

Traité de non-prolifération : incertain.

Traité sur l'Antarctique : le dernier paradis sur terre (1959).

Traité sur l'espace extra-atmosphérique (1967) : nébuleux.

Traité de Tlatelolco (1967) : prohibition des armes nucléaires en Amérique latine. Restent la C.I.A. et les dictatures.

Traité sur les fonds marins (1971) : aucune arme nucléaire sur le fond des océans. Prometteur, mais un peu humide. Pourquoi des négociations ? Parce que les U.S.A. et l'U.R.S.S. dépendent des centaines de milliards de dollars pour établir l'équilibre de la terreur nucléaire.

Conclusion : installez sous votre salle de bains un abri anti-atomique et scrutez le ciel jour et nuit pour vous terrer au moindre vrombissement suspect. — H.S.

TUNNEL

par André Ruellan

Laffont, coll. « Ailleurs et demain », 250 p., 22 F.

Aujourd'hui, les écrivains de science-fiction n'exportent plus leurs fantasmes dans l'espace. Ils les consomment sur place



en imaginant l'homme de demain. Parce qu'un doux tremblement de terre ébranle l'humanité, ils en enregistrent les moindres secousses, ils les amplifient.

Six milliards d'habitants à l'aube du vingt et unième siècle ! A la surpopulation répond la pollution, à la surconsommation, la crise de l'énergie.

L'effondrement des systèmes économiques traditionnels fera-t-il naître une nouvelle société ? La crise religieuse et morale sera-t-elle à l'origine d'une mystique différente, d'une doctrine philosophique confortante ? Si une nouvelle écologie ne se crée pas autour des propositions actuelles, un gigantesque conflit fratricide nous anéantira-t-il tous ?

Dans *Tunnel*, André Ruellan ne laisse aucune place à l'espoir. Il imagine un Paris dément, plongé dans une atmosphère de guérilla urbaine. Vingt-cinq millions d'habitants gavés de bonheur persécutent de mystérieux révolutionnaires terrés dans la grande ceinture d'ordures qui borde la capitale... Les déchets ménagers et industriels, transportés par hélicoptère sont simplement jetés aux frontières extrêmes de la ville qui se situent, à l'ouest par exemple, vers Mantes. Dans ce décor d'apocalypse, Manuel Dutot, docteur en médecine, va tenter de trouver une nouvelle raison d'espérer et de survivre.

Déçu dans ses amours, amolli par la société de consommation, Manuel, anarchiste sans le savoir, ne trouvera aucune réponse. Ni chez les révolutionnaires, manipulés au nom d'une mystique dérisoire, qui ont créé une nouvelle société à l'intérieur de leur poubelle cosmique, ni dans la naissance de son fils qu'il guette en traînant avec lui le corps de sa femme en coma dépassé.

Manuel acquiert la lucidité : toutes les sociétés oppriment l'individu, tout homme est individualiste, mais il ne peut supporter la solitude et crée des sociétés par une sorte de délectation masochiste. Machine paradoxale dirigée par un moi de hasard, l'homme vit par habitude. Pourtant, derrière le décor qui lui offre ses sens se cache une hypothèse fondamentale. Toute action est contradictoire, au stade ultime l'énergie crée la matière et la matière retourne à l'énergie sans que l'on puisse percevoir la moindre notion de progrès. Alors, comment s'affirmer, comment prouver que l'existence est autre chose qu'une illusion passagère ? Nous naissons, il faut y répondre en vivant car le suicide est un acte inutile.

De ce constat sans pitié, Ruellan tire les feux grégeois de l'imagination : de l'humour au précis médical, de l'aventure pour l'aventure au chant lyrique, il joue des mots comme avec un fusil.

Tantôt sincère et profond, il se regarde écrire et en traduit aussitôt la dérision, tantôt ricaner et lucide, il en exprime la secrète mélancolie. Il est difficile d'ou-

blier l'épopée de Manuel, traînant le corps de sa femme à travers le paysage de bataille d'une société qui a poussé jusqu'à l'absurde la démonstration de ses contradictions. — P. C.

MALADIES DE LA VIE URBAINE (Masson, 241 p., 68 F)

Les rapports présentés au 39^e congrès de médecine, tenu à Marseille cette année, sont tellement vagues qu'ils paraissent suspects. Si les auteurs de certains articles traitent de la pollution, comme nous allons le voir, il ressort de l'ensemble que tabac et alcool restent les pires poisons et qu'il est préférable d'opter pour la vie citadine.

Certains chapitres sont néanmoins très intéressants : consommation alimentaire en France, conséquences néfastes de la vie sédentaire (l'entraînement physique régulier peut amener un rajeunissement biologique de dix à quinze ans), suicide en milieu urbain (les chiffres prouvent que l'on se suicide davantage en milieu rural, ce qui mérite réflexion). Mais deux articles nous concernent particulièrement.

Troubles provoqués par le bruit :

Il faudrait un double page du *Sauvage* pour en rapporter la liste détaillée. En résumé, le bruit détériore les facultés de réflexion et d'attention, perturbe le sommeil, cause une sensation de gêne, provoque une augmentation des tentatives de suicide (contradiction avec l'article sur le suicide : si le bruit en est une cause, les suicides en ville devraient être plus élevés qu'à la campagne), une augmentation de la criminalité, aussi le déclenchement de névroses chez les individus prédisposés.

Qualité de l'air et santé

Cet article est alarmant sur un point précis : l'inconnu des connaissances en matière de pollution atmosphérique. D'après son auteur, un médecin pas comme les autres, le gaz d'échappement des moteurs automobiles contient entre 200 et 300 substances identifiées en partie seulement, présentes dans l'air à des concentrations variables et susceptibles d'exercer, à côté de l'oxyde de carbone, une influence qui leur est propre. Quels tours vont nous jouer ces gracieuses substances ailées ? Pour conclure avec nonchalance, je relève spécialement à votre intention ces détails amusants : certaines périodes aiguës d'intense pollution atmosphérique ont une influence immédiate sur la vie des citadins (les enquêtes de mortalité le prouvent). En plus, chacun de nous inhale une demi-tonne de polluants par an ; ce taux montera jusqu'à une tonne en 1980 aux U.S.A. Conclusion : fumez et buvez sans crainte ; de tous les maux, ce ne sont pas là les pires. Faites confiance au docteur pour le reste. — H. S.

DEMAIN LA MER

par Claude Riffaud

L'École des loisirs, 354 p., 50 F.

La mer occupe 70 % du globe et les planches de surf n'y tracent que des sillages dérisoires. L'eau salée est la dernière Amazonie où les machettes se soient rarement promenées.

Bien sûr, il y a l'usine marémotrice de la Rance, les élevages de crevettes du Japon et un millier de puits de pétrole *off shore* ; mais nos rapports avec l'océan sont restés à peu près les mêmes que ceux des belles du début du siècle qui faisaient sonner leurs talons sur les planches de Deauville. L'océan se ramène toujours à la plage, au port, à la station balnéaire. On « va » à la mer faute d'y vivre tout à fait. Claude Riffaud, lui, a vécu sur et dans l'eau. Officier de Marine puis chercheur au Centre national pour l'exploitation des océans (Cnexo), il a doublé les trois caps et plongé dans les sept mers. Des milliers de milles pour ramener une certitude : il faut attendre le choc du futur les pieds dans l'eau. Nous sommes condamnés à la conquête de la mer, affirme Claude Riffaud, car c'est là seulement que peuvent être résolus les problèmes posés par la pénurie de nourriture, d'énergie, de minerai. Et de citer une avalanche de recherches et d'entreprises menées en mer. Depuis la plongée fictive d'un cochon à 1 100 mètres — le cochon se porte bien, merci — jusqu'à l'élevage de la crevette *Penaeus japonicus* par le docteur Fujinaga, sans oublier les premiers pompages de nodules polymétalliques par un bateau de la Deep Sea Ventures Incorporated. Le meilleur du texte de Claude Riffaud est là, dans cette masse d'informations qu'il faut lire au futur immédiat, en tentant d'y découvrir les poissons pilotes de la technologie de demain.

La pollution au visage torve fait évidemment l'objet de l'inévitable chapitre alarmiste. Rien n'est laissé dans l'ombre : estivants, pêcheurs et industriels se disputent un littoral où de malheureux oiseaux promènent des plumages dégoulinants de pétrole. Claude Riffaud réclame des « mesures concrètes », techniques, économiques et politiques, mais s'en remet finalement au « bon sens ». C'est un peu court. On ne peut, tout à la fois, mettre au point des techniques et dénoncer l'usage excessif qui en est fait. Un jour, peut-être, l'homme libre n'aura plus que le « bon sens » à chérir. — J.-F. F.

La rubrique ECOLIVRES a été réalisée par Philippe Curval, Jean-François Fogel, Alain Hervé, Brice Lalonde, Frédérique Lebelley, Hubert Schneckenburger.

REVOLUTION DANS LA NURSERIE

Deux éditeurs sont en train
d'inventer une littérature pour enfants
qui ne soit ni méprisante ni idiote.
Il était temps.

Si lénifiante et bêtifiante qu'elle soit, la littérature infantile — je veux dire enfantine — n'est pas innocente. En effet, les livres spécialement créés et choisis pour les enfants par des adultes, répondent naturellement à des besoins d'adultes : véhiculer des clichés de tradition et de civilisation, assurer la pérennité du mythe de l'adulte — l'être moral parfait —, persuader le gosse « qui n'en fait qu'à sa tête » qu'il deviendra un dévoyé. Plus simplement l'aider à s'endormir, ou l'obliger à rester tranquille quelques minutes. Et, comme ces livres échappent nécessairement au jugement de leurs jeunes consommateurs, les enfants sont donc impuissants, sous leur pouvoir.

Deux éditeurs : François Ruy-Vidal chez Grasset et Harlin Quist, un Américain d'origine suédoise, chez Gallimard, ont entrepris de couper ce cordon ombilical culturel et d'extirper la littérature enfantine de son marécage de guimauve pour tenter d'établir enfin entre l'enfant et le livre des rapports directs, vivants, actifs qui échappent au contrôle de l'adulte.

Evidemment ces livres, d'une réussite artistique et technique exceptionnelles, ont fait scandale par leurs images-clins d'œil à la vie intérieure des enfants, à leurs peurs conscientes ou inconscientes. « *Génocide!* » s'était même écriée la psychologue Française Dolto.

Littérature poison ou contrepoison... Le choix : continuer à faire subir à vos enfants les Contes du gentil petit coquelicot et autres niaiseries, ou les abandonner aux griffes bienveillantes de ces deux éditeurs.

François Ruy-Vidal est un ancien instituteur déçu par la rigidité des principes éducatifs imposés par l'Éducation nationale. La littérature enfantine lui offre donc l'occasion de jouer librement son rôle d'éducateur. C'est un homme organisé. Il a une philosophie : « *Mettre l'enfant en face des vraies conditions de vie partagées par l'ensemble des hommes et non pas celles créées par le milieu social ou le régime politique dans lequel il vit.* »

Un but déterminé : « *Aborder par les livres tous les vrais problèmes qui permettent à l'enfant de rester à l'écoute totale de cette vraie condition humaine ou l'aider à retrouver son authenticité détournée par l'adulte qui essaie de lui imposer un monde fabriqué. En somme, contribuer à lui donner la possibilité d'être lui-même.* »

Il a même une définition du livre pour enfants : « *C'est une pierre sur laquelle ils posent leur pied pour sauter.* »

Les Feuilles mortes d'un bel été, qui vient de paraître, est le livre le plus proche, le plus représentatif selon lui de sa façon d'envisager son rôle dans ce domaine. Écrit par Françoise Mallet-Joris et illustré par Catherine Loeb, le livre est né



Dessin de Henri Galeron pour *La dompteuse et le musicien*, réalisé par François Ruy-Vidal (Grasset-Jeunesse).

d'une réflexion de son jeune fils à propos d'une grand-mère de quatre-vingt-neuf ans : « *A cet âge-là, on ferait pas mal de la faire mourir parce qu'elle n'apporte que des ennuis à tout le monde!* »

Après une conversation avec l'éditeur, Françoise Mallet-Joris a donc écrit un livre pour les enfants de neuf à douze ans sur la mort des vieilles personnes où un couple de jumeaux — un garçon, une fille — parlent de la disparition du jardinier ou de la grand-mère : « *Ce serait bien de voir un enterrement... C'est beau un enterrement. Il y a de l'orgue, des cierges, des discours. Et ici, ce n'est pas comme à Paris, en autobus, c'est avec des chevaux qui ont des plumes sur la tête... Pour grand-mère, il y aurait des plumes, mais pour Monsieur Paul, non. Il n'y aura peut-être même pas de musique... Tu vois, pour les jardiniers, c'est moins bien.* »

« *Le texte m'a tant éprouvé, confie François Ruy-Vidal, que je me suis demandé si j'allais le publier... Finalement, je pense que c'est exactement ce genre de livre qu'il faut donner aux enfants parce que c'est un livre vrai, franc, courageux, qui suscite un dialogue adulte-enfant sur des bases saines. Il n'a pas de fin morale, pas de « happy end » ; mais ses personnages sont troublants et laissent à l'enfant la possibilité de dégager une morale personnelle. Si, en lisant ce livre, il comprend qu'il n'a pas le droit de décider de la mort des vieilles personnes, le livre aura atteint son but.* »

« *Santé morale, mon cul!* » réplique Harlin Quist. « *Rien de pire qu'un moralisateur qui s'emploie à projeter dans ses livres son concept personnel de vérité.* » Lui ne fait pas de philosophie, pas de psychologie, pas de pédagogie. Il ne se

prend pas la tête dans les mains pour résoudre des problèmes moraux. Les idées jaillissent de lui, claires, nettes. Et il frappe juste : là où c'est bizarrement sensible.

Au hasard d'une pile de livres et d'illustrations, il tire le dessin d'un biberon tel qu'il est vu par le bébé quand une main s'apprête à lui enfourner dans la bouche : la tétine a la forme d'un sein. Harlin Quist offre aux enfants l'image du monde tel qu'eux-mêmes le voient, c'est-à-dire avec cette perspective très particulière du « petit » qui regarde l'étrange univers des « grands », et qui le ressent de façon claustrophobique, asphyxiante.

Par une mise en pages fantasque, des illustrations mordantes, des textes incisifs — souvent écrits par les dessinateurs eux-mêmes — Harlin Quist provoque les enfants, s'efforce de les choquer pour les forcer à réagir, à réfléchir et à poser ces questions embêtantes que ne posent pas les enfants « comme il faut ».

Editeur international (ses livres sont traduits en sept langues et vendus dans huit pays), Quist reste un créateur condamné depuis dix ans à l'avant-garde :

« *Mon public est limité parce que mes livres s'adressent principalement à des enfants qui vivent dans une bonne situation familiale, intelligente, sécurisante. Aux autres familles, ils font peur. Je vais éditer au printemps prochain le deuxième livre d'une série que Richard Hughes, l'auteur de Cyclone à la Jamaïque, surnommé le Dostoïevski anglo-saxon, vient d'écrire pour moi. C'est la suite de l'histoire de Gertrude, une poupée de bois : dans le livre précédent elle avait été déçue par une petite fille qui lui avait préféré l'amitié d'une sirène. Alors, elle était*

CITONS, CITONS



Dessin de Jean-Michel Nicollet pour Conte n° 4 d'Eugène Ionesco, réalisé par Harlin Quist.

partie...

Dans le nouveau livre, *Gertrud's Child*, on retrouve la poupée qui marche toujours sur la route. Là, elle rencontre un vieux monsieur qui vend des enfants aux poupées et aux animaux. La poupée de bois choisit une petite fille. Et le rapport est inverse : les enfants sont toujours les jouets de leurs propriétaires, objets animés. C'est la poupée qui dispose à sa guise de l'enfant. Elle est violente, méchante, exigeante comme les enfants le sont souvent avec leurs jouets. Et je pense que cela est profond. Cette idée de notre interdépendance dans le monde. Chacun est à la fois unique et irrémédiablement lié aux autres. C'est essentiel de faire comprendre cela à des enfants dont toute l'éducation consiste au contraire à fortifier l'esprit individualiste.

Les enfants, bien sûr, ne saisissent pas toujours la portée de mes livres qui sont parfois ambigus ou qui — par jeu — ne signifient rien du tout. C'est pourquoi je trouve bien qu'un adulte parle du livre avec l'enfant. Sans apporter pour autant ses solutions aux problèmes qu'il lui a posés. Tant mieux si l'idée flotte dans sa tête sans réponse définitive. Résoudre, c'est réduire.

Éditez des livres pour les enfants parce que je pense avoir quelque chose à faire dans ce domaine. Je sais que c'est vague comme motivation, mais je ne m'en connais pas d'autres. Les critiques américains reconnaissent depuis plusieurs années déjà que je suis sur la bonne voie et c'est un de mes livres, *Number 24*, qui vient de recevoir le prix du meilleur livre de l'année ; mais si un autre éditeur veut exploiter ma notion de la littérature enfantine, moi je me retire : j'ai beaucoup d'autres choses à faire. »

F.L.

« On a mis en place en grande pompe un *ombudsman* français, qualifié de « médiateur ». Intermédiaire entre le citoyen et l'administration, il peut, auprès du ministre compétent, faire toute réclamation justifiée pour régler ou améliorer une situation. (...) Mais cette création semble, si on la regarde de plus près, beaucoup plus spectaculaire que révolutionnaire. En effet, il existait déjà, en France, un *ombudsman* : le rapporteur des pétitions. Chaque Français pouvait écrire au président de l'Assemblée nationale qui transmettait la demande au rapporteur des pétitions. Ce dernier, s'il jugeait la réclamation fondée, l'envoyait au ministère compétent (...).

Or, le projet adopté par le gouvernement précise que le « médiateur » ne peut être saisi que par l'intermédiaire d'un élu : député, sénateur, etc. Où est la différence ? »

DOMINIQUE PERRIN et BRIGITTE DU TANNEY : *Avez-vous le droit ?* (293 p., 25 F, Stock).

« Le révolutionnaire qui travaille dans le sens de l'histoire sait ce qu'il fait : grâce à la science de l'histoire, il connaît le sens de son action. La trame de l'histoire est dévoilée, la poursuite de fins que l'homme réalisait et qui échappaient à sa conscience est remplacée par la poursuite d'un but conscient, mais nécessaire.

Comme pour la langue, l'homme est l'auteur de l'histoire (sinon qui ?), mais il n'a conscience que de son rôle d'acteur. Le refoulement l'empêche de voir, de comprendre, de maîtriser la pièce qu'il joue.

Néanmoins, une fois levé le voile qui obscurcit sa vue, il n'a qu'une seule pièce à jouer, et c'est en ce sens que le but est nécessaire ; cette pièce, c'est celle de sa libération et de son épanouissement. Ainsi, agir dans le sens de l'histoire, c'est aussi agir pour que l'histoire ait un sens. »

SERGE LATOUCHE : *Epistémologie et économie* (580 p., 55 F, Anthropos).

« La plus grande hypocrisie des pays industrialisés consiste à proclamer que leur croissance est nécessaire pour faciliter le décollage économique des pays du tiers monde. En réalité, cette croissance se nourrit aveuglément des matières premières irremplaçables dont elle dépouille pour toujours les continents sous-équipés ; elle ferme égoïstement les frontières des riches aux quelques produits finis que les pauvres pourraient exporter. Elle attaque ainsi à la fois le présent et l'avenir des faibles. La croissance écono-

mique et la croissance des inégalités vont de pair. »

HENRI CHARNAY : *Alliance avec la vie* (260 p., 24 F, Editions de Breteuil).

« A tout propos, les représentants du pouvoir technocratique s'arrogent le monopole du réalisme et se félicitent de bâtir l'avenir en fonction du présent. Insoucieuse des leçons du passé, leur action compromet en réalité l'un et l'autre. Au mépris des besoins véritables et des aspirations profondes de la collectivité dont ils ont la charge, des dirigeants mégalomanes sacrifient la quête malaisée du simple bonheur quotidien à la recherche facile d'un prestige national — ou personnel — qui se fonde davantage sur l'art de la mise en scène que sur la science politique. »

ALBERT JOEL : *la Révolution naturiste* (218 p., Editions de Thélème).

ALBERT DUCROCQ



LE ROMAN DES HOMMES

Une thèse contestée :
il était dans
la nature de l'Homme
de transformer la Terre

JULLIARD

OFFRE
EXCEPTIONNELLE
réservée aux
lecteurs du sauvage

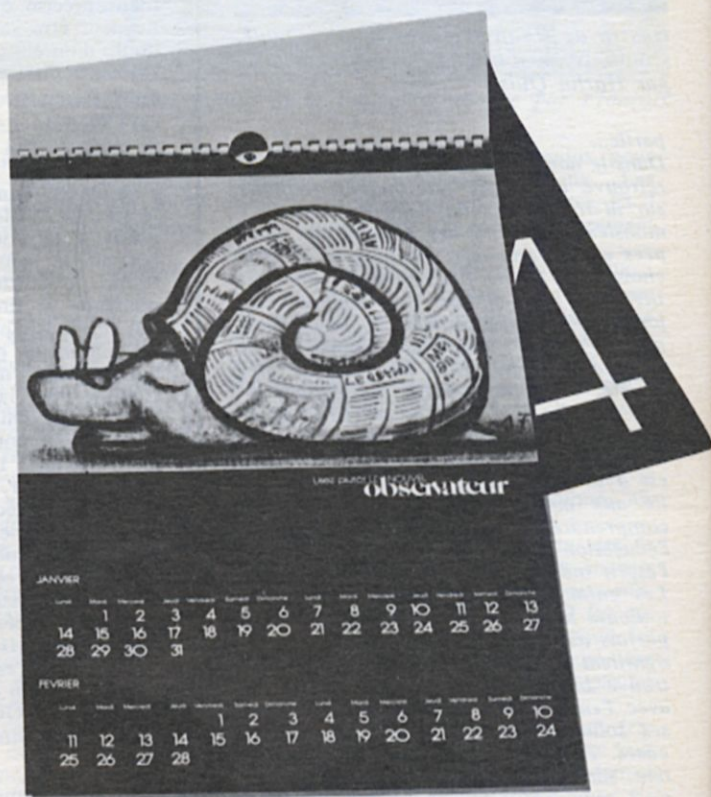
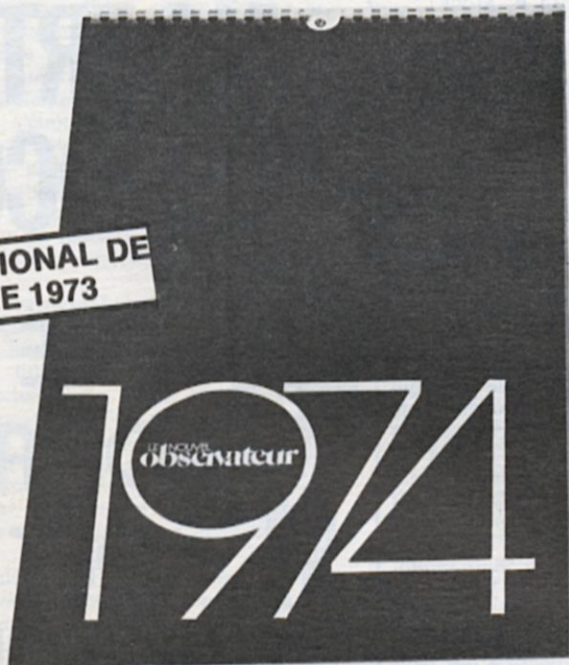
1an 120f au lieu de 130f.

Le Nouvel Observateur est obligé, du fait de la hausse du papier, des tarifs postaux et de l'augmentation importante de ses charges, de porter son tarif d'abonnement à 130 F.

Cependant, à titre exceptionnel, nous conservons encore aux lecteurs du SAUVAGE qui désireraient s'abonner, la possibilité de bénéficier de l'ancien tarif et de recevoir **UN CADEAU PERSONNEL** : "le calendrier 1974 du nouvel observateur". Vous aurez ainsi la possibilité de réunir la collection complète des 6 dessins créés par André François pour les campagnes 1972 et 1973 du NOUVEL OBSERVATEUR.

6 dessins en quadrichromie, que vous pourrez conserver, présentés sous forme d'un luxueux calendrier grand format (50 cm x 32 cm).

PRIX NATIONAL DE
L'AFFICHE 1973



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 analysés 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 passionnants : 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 N°9

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

- | | | |
|---|-------|----------|
| <input type="checkbox"/> La peinture espagnole : Fresques de Goya | 125 F | 87,50 F |
| <input type="checkbox"/> L'Europe des capitales | 160 F | 112,00 F |
| <input type="checkbox"/> Turpitudes sociales Pissaro | 490 F | 343,00 F |
| <input type="checkbox"/> L'occident romantique | 160 F | 112,00 F |
| <input type="checkbox"/> Adolescence de la chrétienté occidentale | 160 F | 112,00 F |
| <input type="checkbox"/> La crise de la renaissance | 160 F | 112,00 F |
| <input type="checkbox"/> Fondement d'un nouvel humanisme | 160 F | 112,00 F |
| <input type="checkbox"/> L'invention de la liberté | 160 F | 112,00 F |
| <input type="checkbox"/> Structures du monde moderne | 160 F | 112,00 F |

ATTENTION CETTE OFFRE EST LIMITEE !

Nom
 prénom
 n° rue
 code postal ville
 signature :

Ci-joint } chèque bancaire } à l'ordre de
 le montant } par mandat-lettre } Club de l'OBS
 de mon règlement } chèque postal 3 volets }

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

Partir. c'est vivre sauvage



Ce mois-ci

● Vivre
à la Robinson
aux Maldives.

● Jean Daniel
parle
du voyage

● Ballade
pour
un ski léger

LE TEMPS PRESSE!

*J'ai très envie de Partir.
Envoyez moi vite un numéro gratuit.*

Nom
Prénom
Adresse

A renvoyer à Partir
32 rue d'Hauteville
75010 Paris

LE GUIDE PRATIQUE
DU VOYAGEUR

Partir

mensuel 5 F.

Chez votre marchand de journaux.